



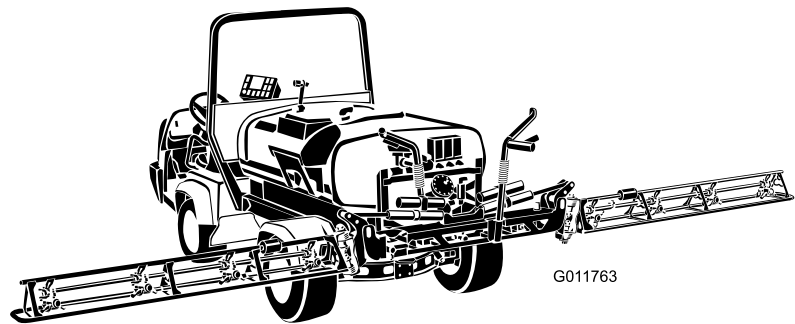
**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

**Sistema di irrorazione Workman®  
200**

**Veicoli Workman® HD**

**N° del modello 41235—N° di serie 312000001 e superiori**



L'installazione del sistema di irrorazione Workman® 200 necessita del montaggio di uno o più kit interdipendenti. Per maggiori informazioni rivolgetevi al Distributore Toro autorizzato di zona.

Il sistema di irrorazione Workman® 200 è un dispositivo per l'irrorazione specificamente modificato per veicoli Workman® e pensato per l'utilizzo in applicazioni professionali da parte di operatori professionisti del verde. Il suo scopo è quello di irrorare l'erba di parchi, campi da golf, campi sportivi e aree verdi commerciali ben tenuti.

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti; vedere i dettagli nella Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

## Introduzione

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto. Le informazioni qui riportate aiuteranno voi ed altri ad evitare infortuni e a non danneggiare il prodotto. Sebbene la Toro progetti, produca e distribuisca prodotti all'insegna della sicurezza, voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto in condizioni di sicurezza. Potete contattare direttamente Toro su [www.Toro.com](http://www.Toro.com) per avere informazioni su prodotti e accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Figura 1 illustra la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto.

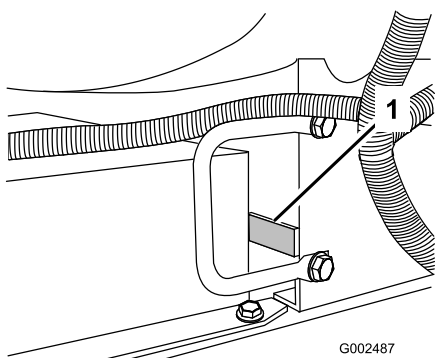


Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello _____
N° di serie _____

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento (Figura 2), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



Figura 2

1. Simbolo di avvertimento.

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate anche altre due parole. **Importante** indica informazioni di carattere meccanico di particolare importanza e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

## Indice

Introduzione .....	2
Sicurezza .....	3
Norme di sicurezza.....	3
Sicurezza dei prodotti chimici.....	4
Prima dell'uso .....	4
Durante l'uso .....	5
Manutenzione.....	7
Adesivi di sicurezza e informativi .....	8
Preparazione .....	11
1 Rimozione del pianale esistente .....	12
2 Preparazione del Workman® .....	13
3 Installazione del sensore di velocità del veicolo(solo per Workman® serie 3000 e 4000).....	13
4 Installazione del kit di presa di forza (PDF)(solo per Workman® serie 3000 e 4000).....	14
5 Installazione del cablaggio elettrico.....	14
6 Installazione dell'attacco per scatola di comando .....	17
7 Installazione delle staffe di fissaggio per accessori.....	18
8 Installazione del copri-radiatore(solo per Workman® serie 3000 e 4000) .....	19
9 Installazione del telaio di supporto del serbatoio .....	19
10 Installazione della scatola di comando .....	21
11 Installazione del gruppo barra .....	22
12 Installazione dei flessibili della barra .....	25
13 Installazione degli ugelli .....	26
14 Completamento della preparazione: maggiori informazioni sul vostro prodotto.....	26
Quadro generale del prodotto .....	27
Comandi .....	27
Specifiche .....	31
Funzionamento .....	32
La sicurezza prima di tutto .....	32
Regolazione delle barre a livello .....	32
Uso dell'irroratrice.....	32
Rabbocco del serbatoio di irrorazione.....	33
Gestione delle barre.....	33
Irrorazione .....	34
Suggerimenti per l'irrorazione .....	34

# Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di infortuni, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme, che indica **ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO** - "norme di sicurezza". Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

## Norme di sicurezza

### **▲ AVVERTENZA**

**Il Workman® dotato di irroratrice è un veicolo fuoristrada e non è stato progettato, equipaggiato o realizzato per essere utilizzato su strade pubbliche o autostrade.**

**Il Workman® è stato concepito e collaudato per offrire un servizio sicuro quando viene utilizzato e mantenuto correttamente. La gestione dei pericoli e la prevenzione degli infortuni dipendono in parte dal design e dalla configurazione della macchina, tuttavia questi fattori dipendono anche dalla consapevolezza, dall'attenzione e dal corretto addestramento del personale responsabile dell'utilizzo, della manutenzione e del rimessaggio della macchina. L'errato uso o manutenzione della macchina può causare infortuni o la morte.**

**Questo è un veicolo polifunzionale speciale, progettato per essere usato soltanto fuori strada. La guida e la gestione di questa macchina danno al conducente una sensazione diversa dalle autovetture o dagli autocarri tradizionali. Pertanto vi consigliamo di familiarizzarvi con il vostro Workman.**

**Il presente manuale non tratta tutti gli accessori adatti al Workman. Il *manuale dell'operatore* di ciascun accessorio riporta ulteriori informazioni per la sicurezza, che vi consigliamo di leggere. LEGGETE QUESTI MANUALI.**

**IL RISCHIO DI INFORTUNI O INCIDENTI MORTALI PUÒ ESSERE LIMITATO OSSERVANDO LE SEGUENTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA.**

## Responsabilità del supervisore

- Assicuratevi che gli operatori siano stati opportunamente addestrati e abbiano acquisito dimestichezza con il *Manuale dell'operatore*, il Materiale di addestramento, il Manuale del motore e tutti i cartelli presenti sul veicolo Workman.
- Non dimenticate di prevedere procedure speciali e regole di lavoro per condizioni operative insolite (ad esempio, pendii troppo ripidi per il funzionamento del veicolo). Nei casi in cui si teme che l'alta velocità possa causare l'uso improprio del veicolo o della sicurezza, usate l'interruttore di esclusione della terza 'superiore'.

Pulizia dell'irroratrice .....	34
Taratura del monitor Spray Pro.....	36
Regolazione delle valvole di bypass delle barre .....	38
Pompa .....	38
Manutenzione .....	40
Programma di manutenzione raccomandato .....	40
Lista di controllo della manutenzione quotidiana.....	40
Nota sulle aree problematiche .....	41
Procedure pre-manutenzione .....	42
Accesso alla macchina .....	42
Lubrificazione .....	43
Ingrassaggio dell'irroratrice.....	43
Ingrassaggio delle cerniere delle barre.....	44
Ingrassaggio dei cuscinetti dell'asta dell'attuatore .....	44
Manutenzione dell'impianto elettrico .....	45
Fusibili.....	45
Manutenzione dell'irroratrice .....	46
Ispezione dei flessibili .....	46
Manutenzione della pompa .....	46
Regolazione dell'attuatore delle barre.....	46
Azionamento manuale d'emergenza degli attuatori delle barre.....	47
Verifica delle boccole orientabili di nylon.....	47
Pulizia .....	48
Pulizia del flussometro .....	48
Pulizia del filtro di aspirazione .....	49
Rimessaggio .....	49
Rimozione dell'irroratrice .....	50
Localizzazione guasti .....	51
Schemi .....	53

# Sicurezza dei prodotti chimici

## ▲ AVVERTENZA

*I prodotti chimici usati nell'impianto di irrorazione possono essere pericolosi per voi, gli astanti, gli animali, le piante, il terreno, ecc.*

- Per l'utilizzo di qualsiasi prodotto chimico, leggete e osservate scrupolosamente quanto indicato sulle etichette dei prodotti stessi e nelle Schede Tecniche di Sicurezza dei Materiali (MSDS); proteggetevi come raccomandato dal produttore. Ad esempio, usate Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), compresi quelli per la protezione di viso e occhi, guanti o altri dispositivi che impediscano il contatto diretto con i prodotti chimici.
- Ricordate che potrebbe essere utilizzato più di un prodotto chimico; è necessario disporre di informazioni su ognuno dei prodotti impiegati.
- **Non utilizzate l'irroratrice se non disponete delle suddette informazioni!**
- Prima di utilizzare un'irroratrice assicuratevi che l'impianto di irrorazione sia stato lavato e pulito con prodotti neutralizzanti tre volte, secondo le raccomandazioni del/i produttore/i dei prodotti chimici e che tutte le valvole siano state sottoposte al ciclo tre volte.
- Verificate che nelle vicinanze sia disponibile un'adeguata quantità di acqua pulita e sapone per eliminare immediatamente qualsiasi sostanza chimica con cui potreste venire a contatto.
- Seguite un corso di addestramento opportuno prima di utilizzare o maneggiare prodotti chimici.
- Usate il prodotto chimico adatto al lavoro da eseguire.
- Attenetevi alle istruzioni del produttore per applicare il prodotto chimico con sicurezza.
- Maneggiate i prodotti chimici in un ambiente ben ventilato.
- Indossate occhiali ed altri dispositivi di protezione consigliati dal produttore del prodotto chimico. Quando utilizzate prodotti chimici, lasciate esposta meno pelle possibile.
- Tenete dell'acqua fresca a portata di mano, specialmente quando riempiete il serbatoio dell'irroratrice.
- Non mangiate, non bevete e non fumate quando lavorate con prodotti chimici.
- Non appena possibile, dopo il lavoro, lavate sempre le mani ed altre parti scoperte del corpo.

- Smaltite i prodotti chimici inutilizzati ed i loro contenitori nel rispetto delle istruzioni impartite dal produttore della sostanza chimica e delle normative locali.
- I prodotti chimici e le esalazioni presenti nei serbatoi sono pericolosi. Non entrate mai nel serbatoio, e non mettete mai la testa sopra il foro di apertura o dentro di esso.
- Attenetevi alle norme locali/regionali/statali per l'irrorazione di prodotti chimici.

## Prima dell'uso

- Utilizzate la macchina soltanto dopo avere letto e compreso il contenuto del presente manuale.
- Non permettete **mai** che bambini e ragazzi utilizzino l'irroratrice.
- Non utilizzate **mai** l'irroratrice senza aver prima letto e compreso il *Manuale dell'operatore*. L'irroratrice deve essere utilizzata esclusivamente da persone opportunamente addestrate e autorizzate. Assicuratevi che tutti gli operatori siano fisicamente e mentalmente in grado di utilizzare l'irroratrice.
- Questo veicolo è stato progettato per trasportare **soltanto voi**, l'operatore, e **un passeggero** sul sedile predisposto dal costruttore. Non trasportate **mai** altri passeggeri sul veicolo.
- Non utilizzate **mai** l'irroratrice qualora abbiate assunto farmaci o alcolici. Anche i farmaci prescrittibili e i medicinali contro il raffreddore possono provocare sonnolenza.
- Non guidate l'irroratrice in condizioni di stanchezza. Non dimenticate di fare qualche pausa saltuaria. È estremamente importante che siate costantemente vigili.
- Acquisite familiarità con i comandi e imparate ad arrestare rapidamente il motore.
- Non togliete i carter, i dispositivi di sicurezza o gli adesivi. Qualora un carter, un dispositivo di sicurezza o un adesivo fossero in cattivo stato, illeggibili o danneggiati, riparateli o sostituiteli prima di riutilizzare la macchina.
- Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate la macchina indossando sandali, scarpe da tennis o calzature leggere. Non indossate indumenti ampi o gioielli che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento e causare infortuni.
- È consigliabile indossare occhiali di protezione, calzature di sicurezza, pantaloni lunghi e un casco, che sono richiesti da alcune norme di sicurezza e assicurazione locali.
- Tenete lontano tutti, specialmente bambini ed animali da compagnia, dalle zone di lavoro.
- Qualora utilizzate il veicolo nelle vicinanze di persone, guidate con estrema cautela. Prestate sempre attenzione alle zone in cui potrebbero trovarsi delle persone, e tenetele lontano dall'area di lavoro.
- Prima di utilizzare il veicolo controllate sempre tutti i componenti e gli accessori. **Non utilizzate il veicolo se notate un'anomalia.** Prima di utilizzare di nuovo il

veicolo o l'accessorio, assicuratevi che il problema sia stato risolto.

- Poiché la benzina è altamente infiammabile, maneggiatela con cautela.
  - Utilizzate una tanica per benzina approvata.
  - Non rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante quando il motore è molto caldo o in funzione.
  - Non fumate nelle vicinanze della benzina.
  - Riempite il serbatoio del carburante all'aperto fino a 25 mm circa dall'estremità superiore del serbatoio stesso (base del collo del bocchettone). Non riempitelo eccessivamente.
  - Tergete ogni traccia di benzina versata.
- Utilizzate soltanto taniche portatili non metalliche. Le scariche elettrostatiche possono fare incendiare i vapori della benzina presenti in taniche per carburante prive di messa a terra. Prima di procedere al rifornimento, togliete la tanica di carburante dal pianale del veicolo ed appoggiatela a terra, lontano dal veicolo. Tenete l'ugello a contatto con la tanica durante il rifornimento.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento dei microinterruttori di sicurezza. Se un interruttore non funziona correttamente, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina.

## Durante l'uso

### **⚠ AVVERTENZA**

**Lo scarico del motore contiene ossido di carbonio, gas velenoso inodore che può uccidere.**

**Non fate funzionare il motore in interni o in ambienti cintati.**

- Quando il veicolo è in movimento l'operatore e il passeggero devono rimanere seduti. L'operatore deve tenere entrambe le mani sul volante ogniqualvolta sia possibile, e il passeggero deve avvalersi delle apposite impugnature. Tenete sempre le braccia e le gambe all'interno della carrozzeria del veicolo. Non trasportate mai passeggeri nel cassone o sugli accessori. Ricordate che il passeggero potrebbe non aspettarsi che voi freniate o svoltiate, e non essere preparato.
  - Prestate sempre attenzione ad evitare basse sporgenze come rami di alberi, stipiti di porte e passaggi sopraelevati. Assicuratevi che in alto vi sia lo spazio sufficiente che permetta il passaggio del veicolo, delle barre dell'irroratrice e della testa.
  - All'avviamento del motore:
    - sedetevi al posto di guida e verificate che il freno di stazionamento sia inserito;
    - Disinnestate la PDF (se prevista) e riportate la leva a mano dell'acceleratore in posizione OFF (se prevista).
- Spostate in Folle la leva del cambio e premete il pedale della frizione;
  - Tenete il piede lontano dal pedale dell'acceleratore.
  - Girate la chiave di accensione in posizione Start.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Qualora il veicolo non venga utilizzato in condizioni di sicurezza, potrebbero derivarne un incidente, il ribaltamento del veicolo stesso e gravi lesioni o la morte. Guidate con cautela. Per evitare il ribaltamento o la perdita del controllo:
  - Prestate la massima attenzione, riducete la velocità e mantenete la distanza di sicurezza da ostacoli di sabbia, fossati, piccoli corsi d'acqua, rampe, aree sconosciute e altri pericoli.
  - prestate attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti.
  - prestate attenzione su pendii ripidi, e normalmente procedete direttamente in su o in giù su pendii, rallentando prima di eseguire curve brusche o di svoltare su pendii. Quando possibile, evitate di svoltare su pendii;
  - procedete con estrema cautela durante l'utilizzo del veicolo su superfici bagnate, ad alta velocità o con pieno carico; il tempo e la distanza di arresto aumentano a pieno carico. Innestate una marcia inferiore prima di salire o scendere un pendio;
  - evitate arresti e avviamenti improvvisi; non passate dalla retromarcia alla marcia avanti senza prima esservi fermati completamente;
  - non tentate svolte brusche, manovre improvvisate o altre operazioni di guida pericolose, che potrebbero causare la perdita del controllo del veicolo;
  - non sorpassate un altro veicolo nello stesso senso di marcia quando vi trovate ad un incrocio, un angolo cieco o in altra situazione pericolosa;
  - durante lo scarico, non lasciate sostare nessuno dietro il veicolo, e non scaricate i liquidi sui piedi di eventuali astanti;
  - Tenete lontano gli astanti; Prima di muovervi in retromarcia, guardate indietro e assicuratevi che non vi siano persone dietro di voi. Retrocedete lentamente;
  - Fate attenzione al traffico nelle vicinanze di strade o quando le attraversate, Date sempre la precedenza a pedoni e ad altri veicoli. Questo veicolo non è stato progettato per essere utilizzato su strade o autostrade. segnalate sempre con sufficiente anticipo l'intenzione di svoltare o di fermarvi, perché gli altri sappiano cosa intendete fare. Rispettate tutte le norme previste dal codice della strada.
  - Non utilizzate mai il veicolo all'interno o nelle vicinanze di un'area in cui vi siano polvere o fumi esplosivi nell'aria. L'impianto elettrico e l'impianto di scarico del veicolo possono produrre scintille in grado di incendiare materiali esplosivi.

- Qualora non siate certi della sicurezza del funzionamento, **interrompete il lavoro** e consultate il vostro supervisore.
- Non utilizzate la cabina su un veicolo Workman dotato di irroratrice. La cabina non è pressurizzata e non garantisce l'adeguata ventilazione se usata con l'irroratrice. Inoltre la cabina va a sovraccaricare il veicolo quando il serbatoio di irrorazione è pieno.
- Non toccate il motore, il transaxle, il silenziatore o la marmitta di scarico quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare ed ustionarvi.
- Se la macchina vibra in modo anomalo, arrestatela immediatamente, spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e ispezionate la macchina per rilevare la presenza di eventuali danni. Prima di riprenderne l'utilizzo, riparate tutti i danni.
- Prima di scendere dal posto di guida:
  - arrestate il movimento della macchina;
  - spegnete il motore e attendete che tutti i componenti mobili si siano fermati;
  - inserite il freno di stazionamento;
  - togliete la chiave di accensione.

**Nota:** Bloccate le ruote se la macchina è in pendenza.

- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se vedete lampi o udite tuoni vicini all'area in cui vi trovate, non utilizzate la macchina; cercate un riparo.

## Frenatura

- Prima di avvicinarvi ad un ostacolo, rallentate. In questo modo avrete maggiore tempo a disposizione per fermarvi o deviare. L'urto contro un ostacolo può danneggiare il veicolo e il suo contenuto, ma ancor più importante, può infortunare voi ed il passeggero.
- Il peso lordo del veicolo ha un notevole impatto sulla vostra capacità di arresto e/o di svolta. I carichi pesanti e gli accessori rendono più difficili le manovre di arresto o di svolta del veicolo. Quanto più pesante è il carico, tanto più tempo sarà necessario per arrestare il veicolo.
- I tappeti erbosi e le pavimentazioni sono sdruciolevoli se bagnati. Il tempo di arresto su superfici bagnate può essere da due a quattro volte superiore rispetto a quello necessario su superfici asciutte. Se guidate in acque ferme sufficientemente profonde da bagnare i freni, questi non funzioneranno fino a quando non si saranno asciugati. Dopo avere guidato nell'acqua, controllate i freni per assicurarvi che funzionino correttamente. Qualora non reagiscano adeguatamente, procedete lentamente esercitando una leggera pressione sul pedale del freno; questa operazione consentirà di asciugare i freni.

## Utilizzo su pendii o su terreno accidentato

L'utilizzo del veicolo su un pendio può causarne il ribaltamento o il rotolamento, o l'arresto del motore, e il veicolo potrebbe non essere più in grado di avanzare sul pendio. Ciò potrebbe causare infortuni.

- Non accelerate rapidamente e non agite bruscamente sui freni durante la discesa di un pendio, soprattutto in caso di trasporto di un carico.
- Non guidate mai trasversalmente su un pendio ripido, ma procedete sempre verso l'alto o verso il basso in linea retta, oppure girate intorno al pendio.
- Se durante la salita di un pendio il motore si arresta oppure non riuscite più ad avanzare, azionate gradualmente i freni e retrocedete lentamente dal pendio in linea retta.
- Le manovre di svolta durante la salita o la discesa su un pendio possono essere pericolose. Qualora dobbiate svoltare su un pendio, procedete lentamente e con estrema cautela. Non effettuate mai svolte brusche o rapide.
- I carichi pesanti influiscono sulla stabilità. Riducete il peso del carico e rallentate quando lavorate su pendii.
- Evitate di fermarvi sui pendii, soprattutto durante il trasporto di un carico. L'arresto durante la discesa da un pendio richiede un tempo maggiore rispetto all'arresto su terreno piano. Se dovete fermare l'irroratrice, evitate improvvise variazioni di velocità, che potrebbero causarne il ribaltamento o il rotolamento. Non agite bruscamente sui freni durante la retromarcia, per evitare che l'irroratrice si capovolga.
- Riducete la velocità e il carico durante l'utilizzo su terreno accidentato o irregolare, e in prossimità di cordoli, buche e altre variazioni improvvise del terreno. I carichi potrebbero spostarsi, rendendo instabile l'irroratrice.

## Carico

Il peso del carico può spostare il centro di gravità del Workman e modificare il modo di manovrarlo. Per evitare la perdita del controllo e infortuni, seguite le indicazioni sotto riportate.

- Riducete il peso del carico durante l'utilizzo del veicolo su pendii o terreno accidentato, onde evitarne il ribaltamento o il capovolgimento.
- Tenete presente che i carichi liquidi possono spostarsi. Lo spostamento si verifica con maggiore frequenza durante le svolte, la salita o la discesa dai pendii, e con l'improvvisa variazione di velocità o la guida su superfici accidentate. Lo spostamento dei carichi può causare il ribaltamento del veicolo.
- Durante l'utilizzo con un carico pesante, riducete la velocità e mantenete una distanza di frenata sufficiente.

Non azionate improvvisamente i freni. Agite con maggiore cautela sui pendii.

- Non dimenticate che i carichi pesanti aumentano la distanza di arresto e riducono la capacità di svoltare rapidamente senza ribaltarsi.

## Manutenzione

- Le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione o ispezione del veicolo devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.
- Prima di eseguire interventi di riparazione o di regolazione della macchina, arrestate il motore, azionate il freno di stazionamento e rimuovete la chiave di accensione, per evitare che il motore venga avviato accidentalmente da altri.
- Svuotate il serbatoio prima di reclinare o rimuovere l'irroratrice dal veicolo e prima della rimessa del mezzo.
- Non lavorate mai sotto l'irroratrice senza l'utilizzo dell'asta di supporto del serbatoio.
- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili siano in buone condizioni.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi che possono eiettare fluido idraulico pressurizzato. Per verificare la presenza di eventuali perdite, utilizzate carta o cartone, non le mani.

### PERICOLO

**Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi danni.**

**Se il fluido penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente subentrerà la cancrena.**

- Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dell'intero impianto spegnendo il motore, spostando la valvola di scarico rapido da 'alzare' ad 'abbassare', e/o abbassando il serbatoio e gli accessori. Se il serbatoio deve rimanere sollevato, fissatelo con il supporto di sicurezza.
- Per assicurarvi che la macchina sia in buone condizioni, mantenete opportunamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti.
- Per ridurre il rischio di incendio, eliminate eccessive quantità di grasso, erba, foglie e i residui accumulatisi nell'area del motore.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per eseguire un intervento di regolazione, tenete le mani, i

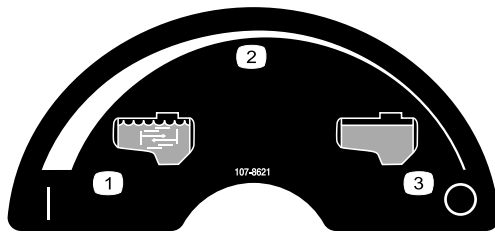
pie di, gli indumenti e le altre parti del corpo distanti dal motore e dalle parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.

- Non utilizzate il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Il regime massimo del motore è di 3650 giri/min. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare il regime massimo del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato.
- Qualora siano necessari interventi di assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi ad un Distributore Toro autorizzato.
- Per garantire le prestazioni ottimali e la sicurezza del veicolo, acquistate sempre parti di ricambio e accessori originali Toro. Le parti di ricambio e gli accessori prodotti da altri costruttori possono essere pericolosi. Una qualsivoglia modifica del veicolo che possa influire sul funzionamento, sulle prestazioni, sulla lunga durata o sull'utilizzo dello stesso può dare luogo a infortuni o a morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia di The Toro® Company.
- Questo veicolo non deve essere modificato senza previa autorizzazione della The Toro® Company. Per qualsiasi informazione rivolgetevi a The Toro® Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 300 West 82nd St., Bloomington, Minnesota 55420-1196. USA.
- Per altri interventi di manutenzione consultate il *Manuale dell'operatore* del vostro veicolo.

# Adesivi di sicurezza e informativi

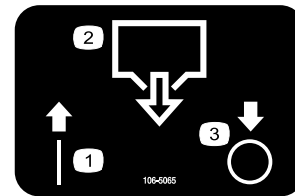


Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili, e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



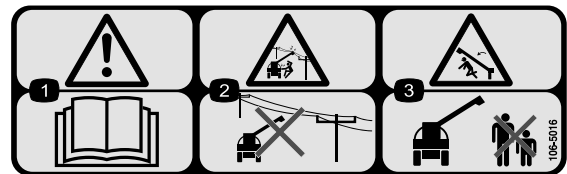
107-8621

- 1. Agitatore attivato
- 2. Regolazione continua variabile
- 3. Agitatore disattivato



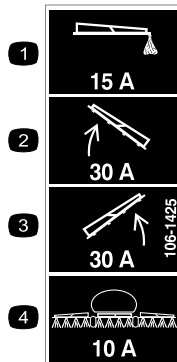
106-5065

- 1. On
- 2. Scarico del serbatoio
- 3. Off



106-5016

- 1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
- 2. Pericolo di scossa elettrica, cavi elettrici sopraelevati – tenetevi a distanza di sicurezza dai cavi elettrici sopraelevati.
- 3. Pericolo di schiacciamento causato dalla barra – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.



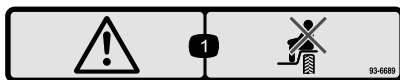
106-1425

- 1. Fusibile da 15 A, tracciabile
- 2. Fusibile da 30 A, attuatore barra sinistra
- 3. Fusibile da 15 A, attuatore barra destra
- 4. Fusibile da 10 A, impianto di irradiazione



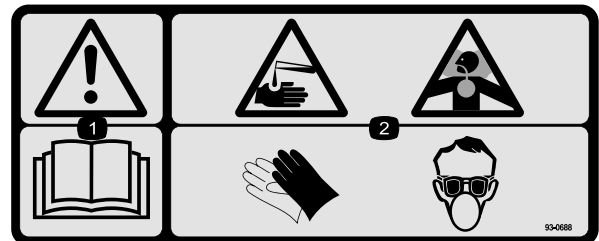
93-6687

- 1. Non camminate qui.



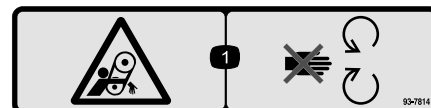
93-6689

- 1. Pericolo – Non sedete sulle protezioni di plastica.



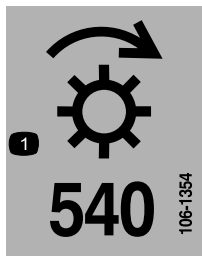
93-0688

- 1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
- 2. Pericolo di ustioni chimiche, da liquido caustico e di inalazione di gas tossici. Indossate la protezione adatta per mani, pelle, occhi e dell'apparato respiratorio.



93-7814

- 1. Pericolo di aggrovigliamento nella cinghia – Non avvicinatevi alle parti in movimento.



106-1354

1. 540 giri/min



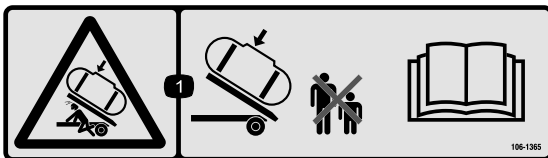
114-9576

1. Punto di presa, mano – tenete la mano lontana dalla cerniera.



106-1355

1. Avvertenza – non entrate nel serbatoio.



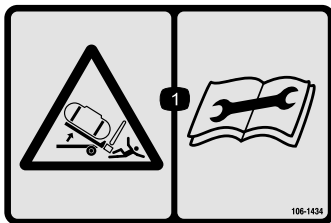
106-1365

1. Pericolo di schiacciamento causato dall'irroratrice — tenete gli astanti a distanza di sicurezza dal serbatoio dell'irroratrice e consultate il *Manuale dell'operatore*.



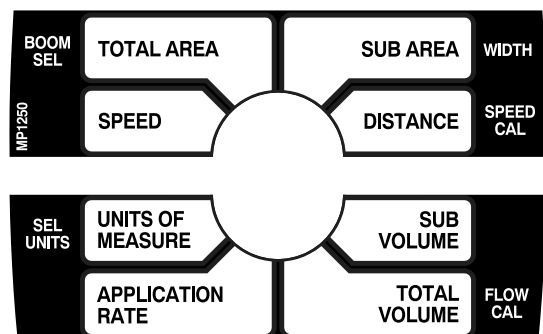
119-0651

1. Pericolo di ribaltamento, perdita di controllo del veicolo — Non sollevate il serbatoio quando è pieno; non spostatevi con il veicolo quando il serbatoio è sollevato. Sollevate il serbatoio solo se vuoto; abbassate sempre completamente il serbatoio prima di spostarvi con il veicolo.

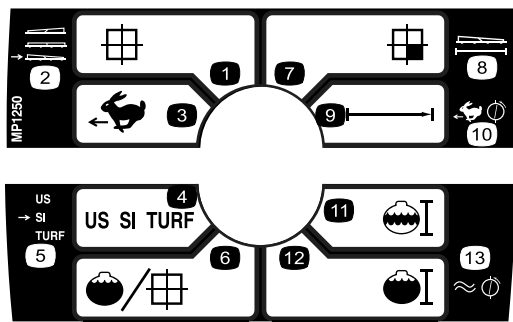


106-1434

1. Pericolo di schiacciamento causato dal gruppo serbatoio dell'irroratrice—consultate il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.

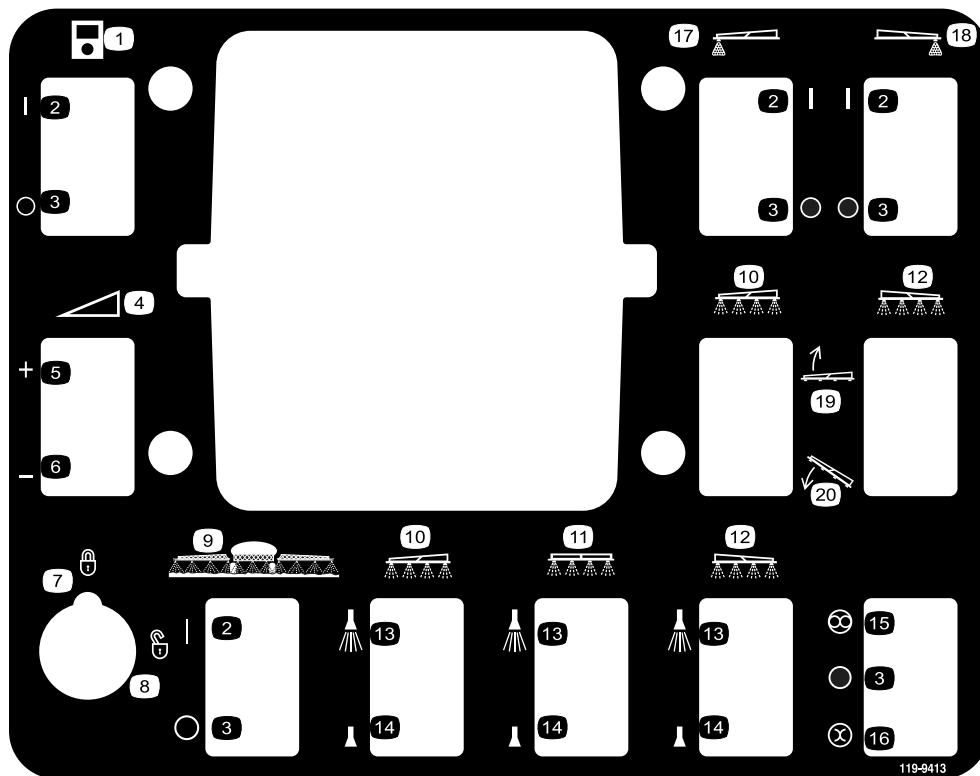


108-3307



108-3309

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Superficie totale      | 8. Larghezza                 |
| 2. Selezione barra        | 9. Distanza                  |
| 3. Velocità               | 10. Taratura della velocità  |
| 4. Unità di misura        | 11. Sottovolume              |
| 5. Selezione unità        | 12. Volume totale            |
| 6. Volume di applicazione | 13. Taratura del flussometro |
| 7. Superficie parziale    |                              |



119-9413

- |   |                                 |                       |  |
|---|---------------------------------|-----------------------|--|
| 1. Monitor  | 6. Riduzione                    | 11. Barra centrale    | 16. Manuale                                |
| 2. On   | 7. Bloccato                     | 12. Barra destra      | 17. Tracciafile schiumogeno barra sinistra |
| 3. Off  | 8. Sbloccato                    | 13. Spray attivato    | 18. Tracciafile schiumogeno barra destra   |
| 4. Pressione dello spray, impostazione variabile continua | 9. Barra irroratrice principale | 14. Spray disattivato | 19. Abbassamento barra.                    |
| 5. Aumento  | 10. Barra sinistra              | 15. Automatico        | 20. Sollevamento barra.                    |

# Preparazione

## Parti sciolte

Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Non occorrono parti	–	Rimuovete il pianale esistente.
<b>2</b>	Non occorrono parti	–	Preparate il Workman®
<b>3</b>	Gruppo copertura Gruppo dente di ingranaggio Vite (M6x1x12) Rondella elastica (M6)	1 1 1 1	Installate il sensore di velocità del veicolo.
<b>4</b>	Non occorrono parti	–	Installate il kit di presa di forza. (vedere le Istruzioni di Installazione annesse)
<b>5</b>	Portafusibili Fusibile (10 A) Interruttore termico (30 A) Vite esagonale, (#10/-24 x 3/4 pollici) Vite Phillips, (#10/-24 x 3/4 pollici) Dado di bloccaggio (#10-24) Cablaggio fili Cablaggio di connessione (solo serie HD) Rondella dentata Ancoraggi metallici Adesivo fusibile	1 1 2 1 1 2 1 1 1 8 1	Installate il cablaggio elettrico.
<b>6</b>	Bullone (1/4 x 3/4 poll.) Dado flangiato (1/4 poll.) Attacco per scatola di comando Bullone (5/16 x 1 poll.) Dado di bloccaggio (5/16 poll.) Pezzo di connessione	4 4 1 4 4 1	Installate l'attacco per scatola di comando
<b>7</b>	Staffe di fissaggio	2	Installate le staffe di fissaggio per accessori
<b>8</b>	Gruppo copri-radiatore Bullone (1/4 x 3/4 poll.)	1 4	Installate il copri-radiatore.
<b>9</b>	Gruppo serbatoio e telaio di supporto Uncino perni Acciarini Bullone (1/2 x 1-1/2 poll.) Rondelle (1/2 poll.) Dadi (1/2 poll.)	1 2 4 2 4 2	Installate il telaio di supporto del serbatoio
<b>10</b>	Manopola Fermagli a J Bullone (1/4 x 3/4 poll.) Dado flangiato (1/4 poll.) Adesivo Spray Pro, US Adesivo Spray Pro, CE	1 3 1 1 1 1	Installate la scatola di comando.

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>11</b>	Gruppo barra centrale	1	Installate il gruppo barra.
	Bullone (3/8 x 1-1/4 poll.)	10	
	Rondella di sicurezza (3/8 poll.)	10	
	Supporto delle barre per il trasferimento	2	
	Bullone (1/2 x 1-1/4 poll.)	4	
	Dado flangiato (1/2 poll.)	4	
	Braccio sinistro della barra	1	
	Braccio destro della barra	1	
<b>12</b>	Fascette stringitubo	3	Installate i flessibili della barra.
	Fascetta fermacavi a R	2	
	Bullone di spallamento	2	
	Rondella	2	
	Dado	2	
<b>14</b>	Manuale dell'operatore	1	Prima di utilizzare la macchina leggete i manuali e guardate il materiale di addestramento.
	Materiale di addestramento dell'operatore	1	
	Catalogo dei pezzi	1	
	Scheda di registrazione	1	
	Guida alla scelta	1	
	Scheda d'ispezione preconsegna	1	

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale postazione di guida.

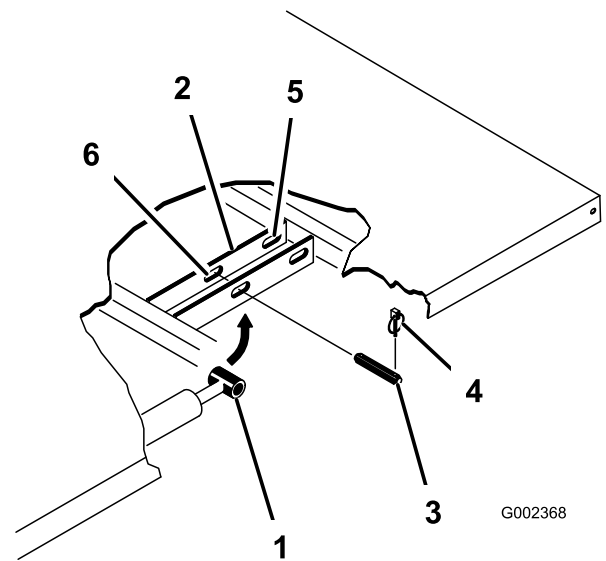
# 1

## Rimozione del pianale esistente

Non occorrono parti

### Procedura

1. Avviate il motore. Azionate la leva di sollevamento idraulico e abbassate il pianale fin quando i cilindri non si saranno allentati con gioco nelle fessure. Rilasciate la leva di sollevamento e spegnete il motore.
2. Rimuovete gli acciarini dalle estremità esterne dei perni con testa dell'asta del cilindro (Figura 3).



**Figura 3**

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Estremità dell'asta del cilindro | 4. Acciarino                              |
| 2. Piastra di montaggio del pianale | 5. Fessure posteriori (pianale integrale) |
| 3. Perno con testa                  | 6. Fessure anteriori (pianale 2/3)        |

3. Rimuovete i perni con testa che fissano le estremità dell'asta del cilindro alle piastre di fissaggio del pianale, premendoli verso l'interno (Figura 3).
4. Rimuovete gli acciarini ed i perni con testa che fissano le staffe orientabili ai profilati del telaio (Figura 4)

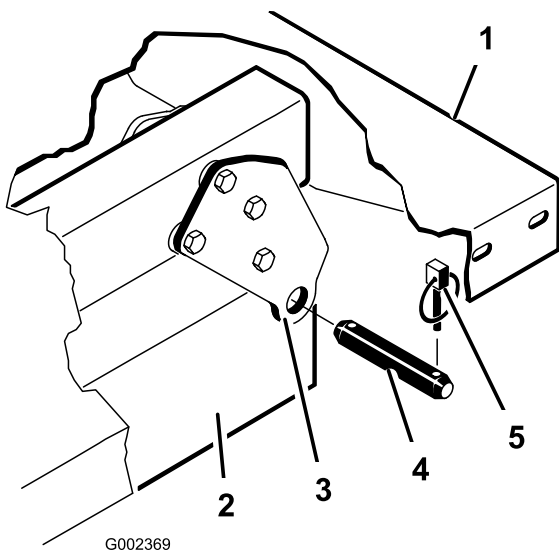


Figura 4

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Angolo sinistro posteriore del pianale | 4. Perno con testa |
| 2. Profilato del telaio del veicolo       | 5. Acciarino       |
| 3. Piastra di rotazione                   |                    |

## ⚠ ATTENZIONE

Il pianale integrale pesa circa 95 kg, quindi non cercate di montarlo o rimuoverlo da soli; Fatevi aiutare da altre due o tre persone oppure usate un carrozzone.

- Sollevate il pianale dal veicolo.
- Riponete i cilindri negli anelli a gancio. Innestate la leva di bloccaggio del sollevamento idraulico sul veicolo, per impedire l'accidentale prolungamento dei cilindri di sollevamento.

## 2

### Preparazione del Workman®

#### Non occorrono parti

#### Procedura

- Parcheggiate il veicolo in un'area sicura vicino a un montacarichi.
- Spegnete il motore e togliete la chiave.
- Scollegate il cavo negativo dalla batteria dal polo.

**Nota:** Questa è una misura di sicurezza poiché il montaggio richiede l'installazione di un cablaggio elettrico preassemblato.

## 3

### Installazione del sensore di velocità del veicolo (solo per Workman® serie 3000 e 4000)

#### Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo copertura
1	Gruppo dente di ingranaggio
1	Vite (M6x1x12)
1	Rondella elastica (M6)

#### Procedura

Questa procedura è applicabile solo ai veicoli Workman serie HD con numero seriale 289999999 o inferiore.

**Importante:** Il sensore di velocità deve essere montato prima dell'installazione del kit di presa di forza (PDF). Se il kit PDF è stato precedentemente montato, rimuoverlo in questa fase. Consultate le *Istruzioni di Installazione* del kit PDF per ulteriori informazioni su come rimuovere e montare il kit PDF.

- Togliete i quattro bulloni che fissano il coperchio alla parte superiore dell'alloggiamento del transaxle (Figura 5).

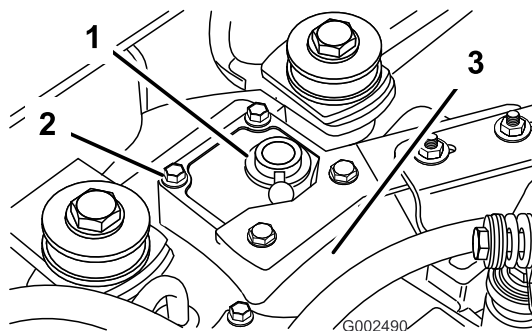
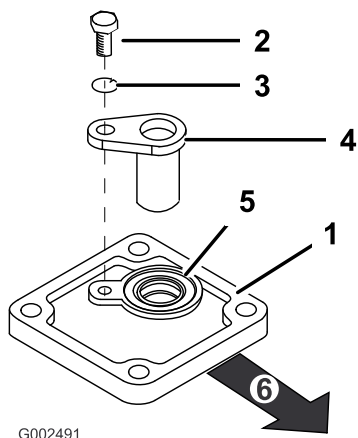


Figura 5

- |              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 1. Coperchio | 3. Alloggiamento del transaxle |
| 2. Bullone   |                                |

- Togliete la staffa della marmitta.
- Applicate il sigillante RTV al nuovo gruppo di copertura prima di montarlo sul transaxle.
- Installate il nuovo gruppo di copertura sul transaxle utilizzando i quattro bulloni rimossi nella fase 1 (Figura 6). Il coperchio è orientato nel verso giusto quando la guarnizione è rivolta verso l'alto ed è posizionata verso il fianco sinistro del veicolo.



**Figura 6**

- |                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. Coperchio              | 4. Sensore per denti di ingranaggio |
| 2. Vite (M6x1.00x12)      | 5. Guarnizione                      |
| 3. Rondella elastica (M6) | 6. Lato frontale                    |

5. Installate il sensore per denti di ingranaggio utilizzando la vite (M6x1x12) e rondella elastica (M6) come riportato nella Figura 6.
6. Installate la staffa della marmitta sul nuovo gruppo di copertura.

# 4

## Installazione del kit di presa di forza (PDF) (solo per Workman® serie 3000 e 4000)

**Non occorrono parti**

### Procedura

A questo punto sospendete la preparazione dell'impianto di irrorazione del Workman 200 per montare il kit PDF. Per maggiori informazioni vedere le *Istruzioni di Installazione* annesse.

Una volta completato proseguite alla fase successiva.

# 5

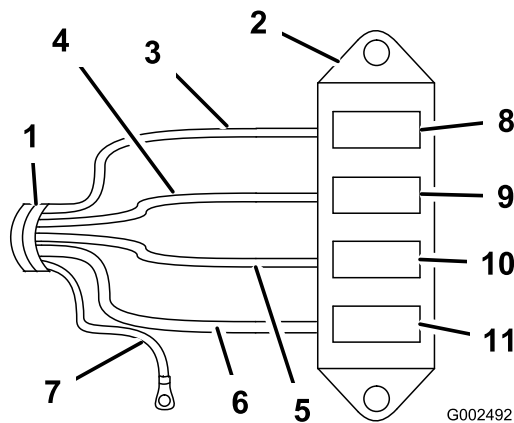
## Installazione del cablaggio elettrico

### Parti necessarie per questa operazione:

1	Portafusibili
1	Fusibile (10 A)
2	Interruttore termico (30 A)
1	Vite esagonale, (#10/-24 x 3/4 pollici)
1	Vite Phillips, (#10/-24 x 3/4 pollici)
2	Dado di bloccaggio (#10-24)
1	Cablaggio fili
1	Cablaggio di connessione (solo serie HD)
1	Rondella dentata
8	Ancoraggi metallici
1	Adesivo fusibile

### (per i Workman® serie 3000 e 4000)

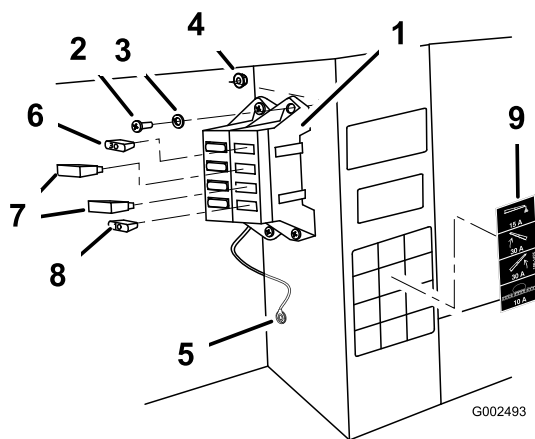
1. Rimuovete le viti che fissano il cofano anteriore al telaio. Smontate il cablaggio preassemblato collegato ai fari. Rimuovete il cofano per accedere all'impianto elettrico.
2. Il cablaggio elettrico preassemblato e il portafusibili si trovano tra gli articoli sfusi.
3. Rimuovete le due viti dal portafusibili esistente e fate scorrere il nuovo portafusibili sulle scanalature del portafusibili esistente.
4. Collegate il cablaggio elettrico al portafusibili unendo i fili del cablaggio ai corrispondenti connettori nel lato posteriore del portafusibili (Figura 7).



**Figura 7**

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Cablaggio fili      | 7. Cavo nero di terra                             |
| 2. Nuovo portafusibili | 8. Fessura fusibile di tracciafile schiumogeno    |
| 3. Cavo giallo         | 9. Fessura attuatore barra sinistra               |
| 4. Cavo arancione      | 10. Fessura attuatore barra destra                |
| 5. Cavo rosso          | 11. Fessura fusibile di alimentazione irroratrice |
| 6. Cavo rosa           |   |

5. Utilizzando la rondella dentata collegare il cavo nero di terra al bullone 1/4 pollici sulla parte interna del telaio del veicolo (Figura 8).



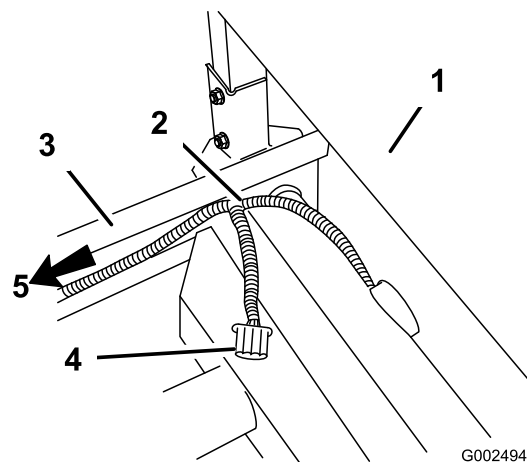
**Figura 8**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Portafusibili                                  | 6. Fusibile da 15 A, tracciafile schiumogeno (opzionale) |
| 2. Viti (#10/-24 x 3-1/4 pollici)                 | 7. Interruttore termico da 30 A, attuatori barra         |
| 3. Rondella di bloccaggio                         | 8. Fusibile 10 A, alimentazione dell'irroratrice         |
| 4. Dado di bloccaggio (#10-24 pollici)            | 9. Adesivo fusibile                                      |
| 5. Cavo nero di terra, rondella dentata e bullone |  |

6. Troverete un cavo di alimentazione scoperto rosso proveniente dal portafusibili esistente. Collegatelo

al corrispondente cavo di alimentazione rosso proveniente dal nuovo portafusibili.

7. Usando le due viti (#10-24 x 3/4 pollici) e due dadi di bloccaggio (#10-24), montate il portafusibili e il cablaggio preassemblato sul telaio insieme al portafusibili già esistente, come illustrato in Figura 8.
8. Rimuovete lo sporco e il grasso dall'adesivo portafusibile esistente e assicuratevi che la superficie sia pulita e asciutta. Posizionate l'adesivo.
9. Installate i fusibili e gli interruttori termici:
  - A. Installate i due interruttori termici da 30 A alle fessure (di destra e di sinistra) del fusibile di sollevamento delle barre (Figura 8).
  - B. Installate il fusibile da 10 A sulla fessura del fusibile di alimentazione dell'irroratrice (Figura 8).
10. Infilate il cablaggio preassemblato attraverso l'apertura nel pianale, sotto la base del sedile, e poi indietro insieme ai fili esistenti.
11. Arrivati alla copertura del ROPS, dietro il sedile, fate passare il cablaggio preassemblato da sotto il sedile fin sopra il telaio. Assicuratevi che il connettore di alimentazione dell'irroratrice non si trovi sotto il veicolo (Figura 9).



**Figura 9**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Copertura del ROPS | 4. Connettore di alimentazione dell'irroratrice                           |
| 2. Cablaggio fili     | 5. Cablaggio preassemblato rivolto all'indietro verso sensore di velocità |
| 3. Telaio sinistro    |   |

12. Infilate il cablaggio preassemblato lungo il telaio e poi indietro verso il sensore di velocità coi fili esistenti (Figura 9).
13. Installate il connettore elettrico sul sensore di velocità.
14. Utilizzate gli ancoraggi metallici per fissare il cablaggio preassemblato ai fili esistenti e posizionatelo lontano da parti in movimento e fonti di calore.

15. Installate il cofano anteriore e fissatelo con le viti tolte in precedenza.

### (per i Workman® serie HD)

1. Afferrate il cofano dalle aperture dei fari, sollevatelo per sganciare le linguette di montaggio inferiori dalle fessure del telaio (Figura 10).

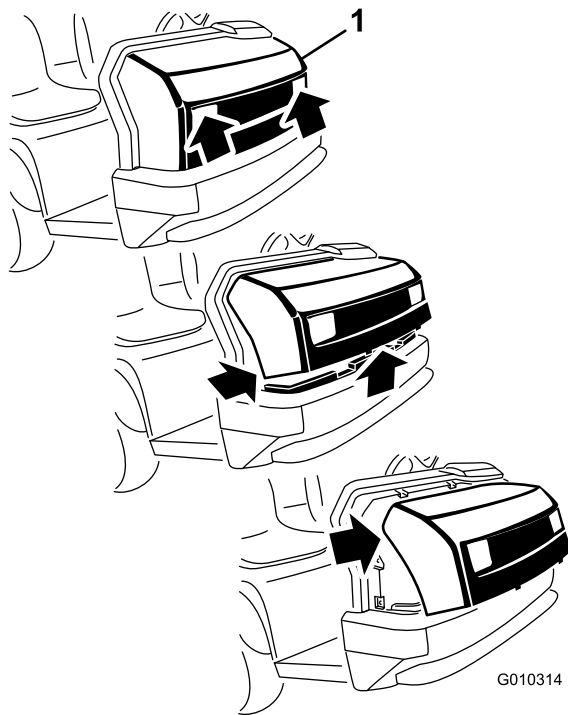


Figura 10

#### 1. Cofano

2. Ruotate verso l'alto la parte inferiore del cofano in modo da estrarre le linguette di montaggio superiori dalle fessure del telaio (Figura 10).
3. Ruotate in avanti la parte superiore del cofano e staccate i connettori a filo dai fari (Figura 10).
4. Rimuovete il cofano.
5. Il cablaggio elettrico preassemblato e il portafusibili si trovano tra gli articoli sfusi.
6. Rimuovete le viti che fissano il portafusibili esistente al telaio. Fate scorrere il nuovo portafusibili sulle scanalature aperte del portafusibili esistente.
7. Collegate il cablaggio elettrico preassemblato al portafusibili unendo i fili del cablaggio ai corrispondenti connettori nel lato posteriore del portafusibili (Figura 11).

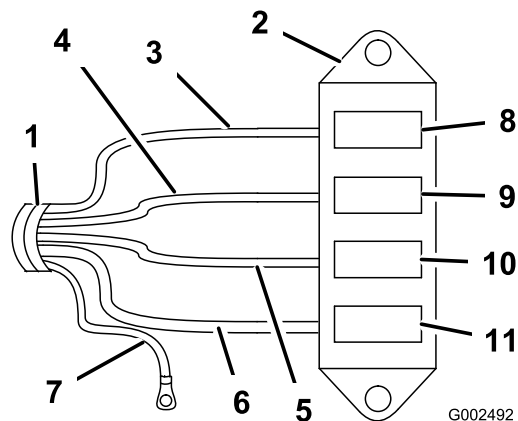


Figura 11

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Cablaggio fili      | 7. Cavo nero di terra                             |
| 2. Nuovo portafusibili | 8. Fessura fusibile di tracciafile schiumogeno    |
| 3. Cavo giallo         | 9. Fessura attuatore barra sinistra               |
| 4. Cavo arancione      | 10. Fessura attuatore barra destra                |
| 5. Cavo rosso          | 11. Fessura fusibile di alimentazione irroratrice |
| 6. Cavo rosa           |   |

8. Utilizzando la rondella dentata collegate il cavo nero di terra al bullone 1/4 pollici sulla parte interna del telaio del veicolo (Figura 12).

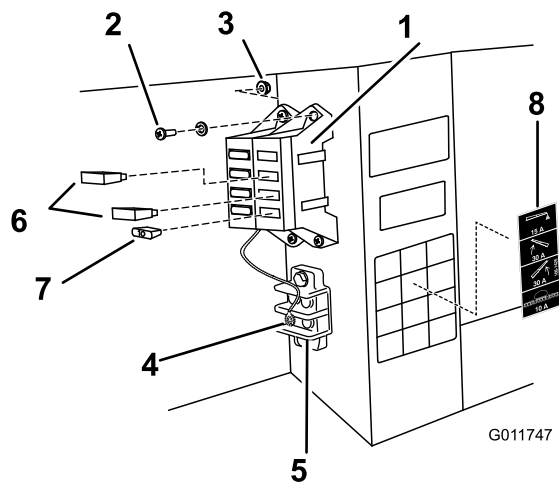
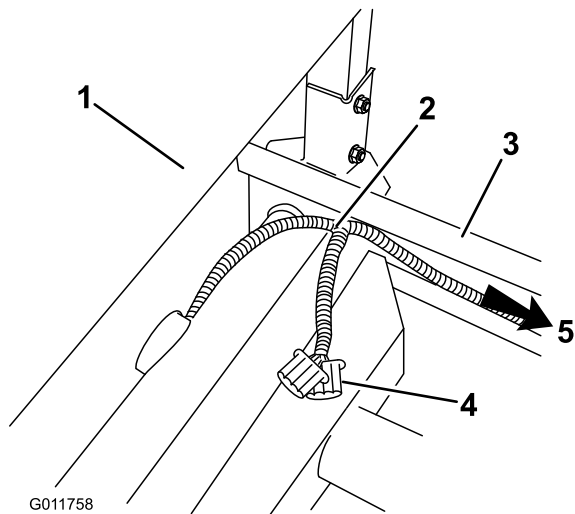


Figura 12

- |  |  |
|--|--|
| 1. Portafusibili                       | 5. Morsettiera di messa a terra                  |
| 2. Viti (#10/-24 x 3/4 pollici)        | 6. Interruttore termico da 30 A, attuatori barra |
| 3. Dado di bloccaggio (#10-24 pollici) | 7. Fusibile 10 A, alimentazione dell'irroratrice |
| 4. Cavo nero di terra                  | 8. Adesivo fusibile                              |

9. Troverete un cavo di alimentazione scoperto rosso proveniente dal portafusibili esistente. Collegatelo al corrispondente cavo di alimentazione rosso proveniente dal nuovo portafusibili.

10. Usando le due viti (#10-24 x 3/4 pollici) e due dadi di bloccaggio (#10-24), montate il portafusibili e il cablaggio preassemblato sul telaio insieme ai portafusibili già esistenti, come illustrato dalla Figura 12.
11. La giusta posizione per installare l'adesivo fusibile è accanto alla scatola dei fusibili. Assicuratevi che la superficie sia pulita e asciutta prima di posizionare l'adesivo.
12. Installate i fusibili e gli interruttori termici:
  - A. Installate i due interruttori termici da 30 A alle fessure (di destra e di sinistra) del fusibile di sollevamento delle barre (Figura 12).
  - B. Installate il fusibile da 10 A sulla fessura del fusibile di alimentazione dell'irroratrice (Figura 12).
13. Infilate il cablaggio preassemblato attraverso l'apertura nel pianale, sotto la base del sedile, e poi indietro insieme ai fili esistenti.
14. Arrivati alla copertura del ROPS, dietro il sedile, fate passare il cablaggio preassemblato da sotto il sedile fin sopra il telaio. Assicuratevi che il connettore di alimentazione dell'irroratrice non si trovi sotto il veicolo (Figura 13).

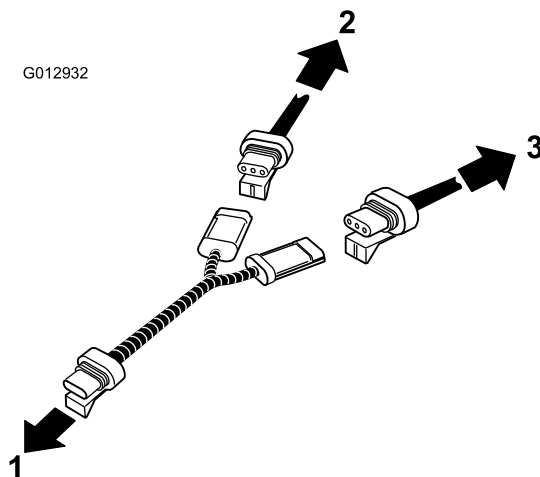


**Figura 13**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Copertura del ROPS | 4. Connettore di alimentazione dell'irroratrice                           |
| 2. Cablaggio fili     | 5. Cablaggio preassemblato rivolto all'indietro verso sensore di velocità |
| 3. Telaio sinistro    |   |

15. Infilate il cablaggio preassemblato lungo il telaio e poi indietro dove il sensore di velocità è collegato ai fili esistenti (Figura 9).
16. Scollegate il sensore di velocità dal cablaggio preassemblato esistente e collegatelo al connettore elettrico sul cablaggio preassemblato dell'irroratrice.

17. Montate il cablaggio di connessione a Y tra il sensore della velocità, il cablaggio preassemblato esistente e quello del sistema di irrorazione. Collegate il sensore della velocità al cablaggio preassemblato esistente e al cablaggio preassemblato del sistema di irrorazione (Figura 14).



**Figura 14**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Collegate il sensore della velocità            | 3. Collegate il cablaggio preassemblato del sistema di irrorazione |
| 2. Collegate il cablaggio preassemblato esistente |  |

18. Utilizzate gli ancoraggi metallici per fissare il cablaggio preassemblato ai fili esistenti e posizionatelo lontano da parti in movimento e fonti di calore.
19. Per installare il cofano, eseguite quanto segue:
  - A. Collegate i fari.
  - B. Inserite le linguette di montaggio superiori nelle fessure del telaio.
  - C. Inserite le linguette di montaggio inferiori nelle fessure del telaio.
  - D. Assicuratevi che il cofano combaci completamente con le scanalature superiore, laterali e inferiore.

# 6

## Installazione dell'attacco per scatola di comando

### Parti necessarie per questa operazione:

4	Bullone (1/4 x 3/4 poll.)
4	Dado flangiato (1/4 poll.)
1	Attacco per scatola di comando
4	Bullone (5/16 x 1 poll.)
4	Dado di bloccaggio (5/16 poll.)
1	Pezzo di connessione

### Per i veicoli con numero seriale 240000001 o maggiore

Su alcuni veicoli la piastra per l'attacco dei comandi è fissata al cruscotto nello stesso punto in cui è montato il gruppo della leva a mano dell'acceleratore. Per installare la piastra per l'attacco dei comandi dovete dunque rimuovere il kit della leva a mano dell'acceleratore dal cruscotto, nel caso in cui sia già montato sul cruscotto. Per informazioni sulla rimozione e il montaggio del gruppo della leva a mano dell'acceleratore consultate il *Manuale dell'operatore* sul kit della leva a mano dell'acceleratore.

Montate l'attacco per la scatola di comando sul cruscotto del Workman (o sul pezzo di connessione) impiegando tre bulloni (5/16 x 1 poll.) e tre dadi di bloccaggio (5/16 poll.), come illustrato in Figura 15.

**Nota:** Alcune vecchie macchine Workman potrebbero richiedere quattro bulloni e quattro dadi di bloccaggio.

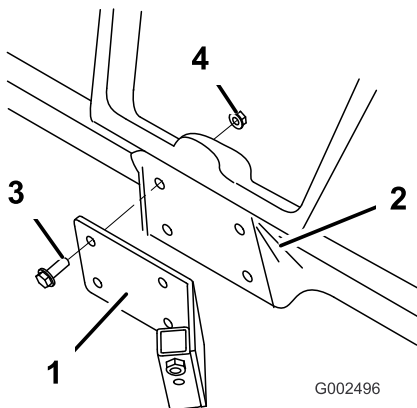


Figura 15

- |                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Attacco per scatola di comando | 3. Bullone (5/16 x 1 poll.)        |
| 2. Cruscotto                      | 4. Dado di bloccaggio (5/16 poll.) |

## Per i veicoli con numero seriale 239999999 o inferiore

### Installazione del pezzo di connessione

Se state installando l'irroratrice su un veicolo Workman con numero seriale 239999999 o inferiore, vi serviranno il pezzo di connessione, bulloni e dadi che trovate tra gli articoli sfusi.

Montate il pezzo di connessione sul cruscotto del Workman usando quattro bulloni (1/4 x 3/4 poll.) e quattro dadi flangiati (1/4 poll.), come illustrato in Figura 16

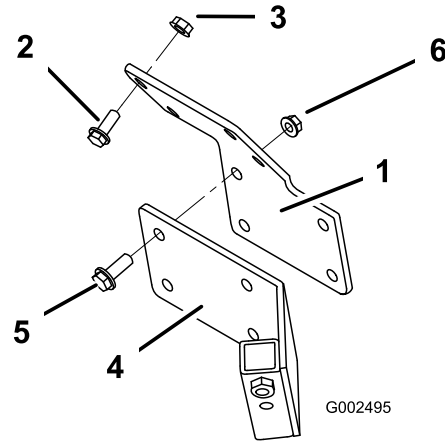


Figura 16

- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Pezzo di connessione       | 4. Attacco dei comandi             |
| 2. Bullone (1/4 x 3/4 poll.)  | 5. Bullone (5/16 x 1 poll.)        |
| 3. Dado flangiato (1/4 poll.) | 6. Dado di bloccaggio (5/16 poll.) |

# 7

## Installazione delle staffe di fissaggio per accessori

### Parti necessarie per questa operazione:

2	Staffe di fissaggio
---	---------------------

### Procedura

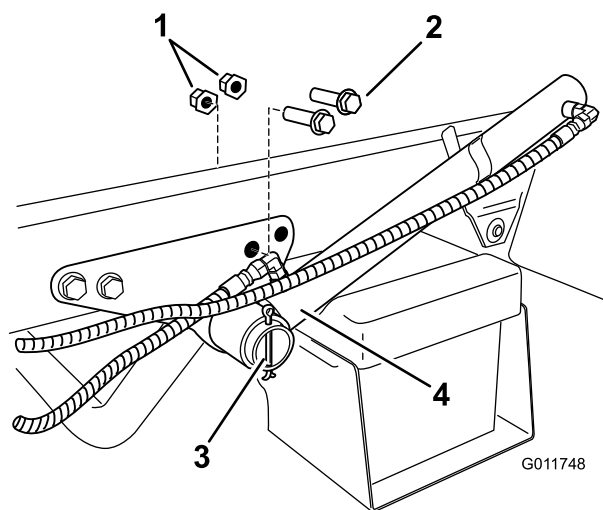
1. Rimuovete i due bulloni posteriori e i due dadi flangiati che si trovano sulla staffa del cilindro sinistro (Figura 17). Conservate gli elementi di fissaggio per il loro successivo riutilizzo.

# 8

## Installazione del copri-radiatore (solo per Workman® serie 3000 e 4000)

### Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo copri-radiatore
4	Bullone (1/4 x 3/4 poll.)

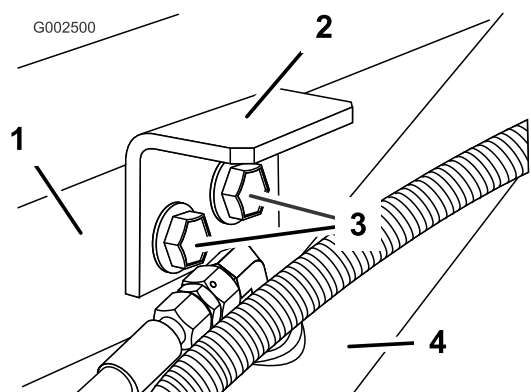


**Figura 17**

Illustrazione del lato sinistro

1. Dado di bloccaggio
2. Bulloni
3. Cilindro di sollevamento
4. Coppiglia

2. Rimuovete la coppiglia che fissa il cilindro sinistro alla staffa e sfilate il cilindro sinistro verso l'esterno per permettere l'installazione delle staffe di fissaggio.
3. Installate le staffe di fissaggio usando i due bulloni e i dadi flangiati rimossi in precedenza (Figura 18).



**Figura 18**

Illustrazione del lato sinistro

1. Staffa del cilindro di sollevamento
2. Staffa di fissaggio
3. Bulloni
4. Cilindro di sollevamento

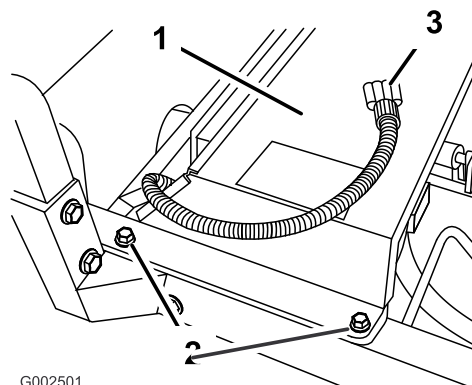
4. Ripetete i passaggi per installare la staffa di fissaggio sull'altro lato.

### Procedura

Il copri-radiatore viene consegnato con un pannello aggiuntivo montato per veicoli raffreddati ad aria. Se state installando il copri-radiatore su un veicolo raffreddato a liquido, rimuovete il pannello aggiuntivo.

1. Il connettore di alimentazione dell'irroratrice si trova sul cablaggio preassemblato installato precedentemente.
2. Installate il gruppo copri-radiatore sopra il radiatore del veicolo (Figura 19).

**Importante:** Assicuratevi che il connettore di alimentazione dell'irroratrice sia rivolto verso la parte anteriore del veicolo e non intrappolato sotto il gruppo copri-radiatore.



**Figura 19**

Illustrazione del lato sinistro

1. Gruppo copri-radiatore
2. Bullone (3/8 x 1 poll.)
3. Connettore di alimentazione dell'irroratrice

3. Fissate il copri-radiatore al telaio usando quattro bulloni (3/8 x 1 poll.).

# 9

## Installazione del telaio di supporto del serbatoio

### Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo serbatoio e telaio di supporto
2	Uncino perni
4	Acciarini
2	Bullone (1/2 x 1-1/2 poll.)
4	Rondelle (1/2 poll.)
2	Dadi (1/2 poll.)

### Procedura

#### ⚠ PERICOLO

Il gruppo serbatoio dell'irroratrice rappresenta un pericolo potenziale. Se non viene sostenuto adeguatamente durante il montaggio o la rimozione, il gruppo può spostarsi o cadere e ferire voi o gli astanti.

Utilizzate delle cinghie e un mezzo di sollevamento dall'alto per sostenere il gruppo serbatoio dell'irroratrice durante le operazioni di montaggio, rimozione o manutenzione che prevedono il distacco dei fermi.

1. Usando un mezzo di sollevamento, alzate il gruppo del telaio di supporto del serbatoio e posizionatelo sopra il telaio del veicolo con la pompa e i gruppi valvola rivolti verso la parte posteriore.

**Nota:** Si raccomanda di eseguire i seguenti passaggi con l'aiuto di un'altra persona.

2. Fate scendere lentamente il telaio di supporto del serbatoio sul telaio del veicolo.
3. Ricollegate il cavo negativo dalla batteria e avviate il veicolo per attivare le pompe idrauliche.
4. Estendete i cilindri di sollevamento fino a raggiungere le staffe montate sul telaio di supporto del serbatoio. Allineate i bracci dei cilindri ai fori presenti sulle staffe del telaio di supporto del serbatoio (Figura 20).

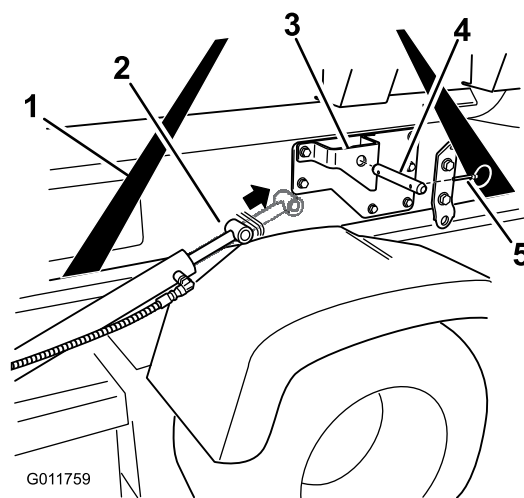


Figura 20

1. Fascette di supporto
2. Cilindri di sollevamento
3. Staffe del telaio di supporto del serbatoio
4. Perno con testa
5. Acciarino

5. Con il perno con testa e l'acciarino fissate il telaio di supporto del serbatoio ai cilindri di sollevamento su entrambi i lati del veicolo.
6. Allineate la barra di articolazione della parte posteriore del gruppo del telaio di supporto del serbatoio con l'apertura nella parte terminale del telaio del veicolo (Figura 21).

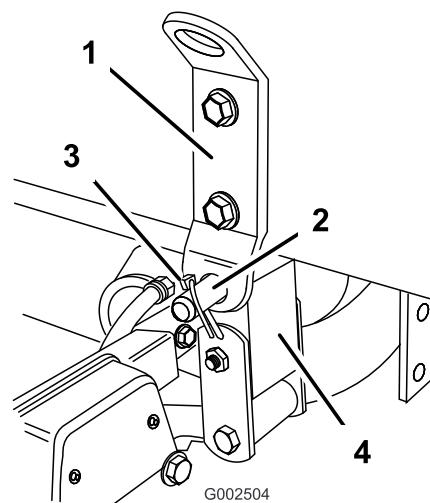


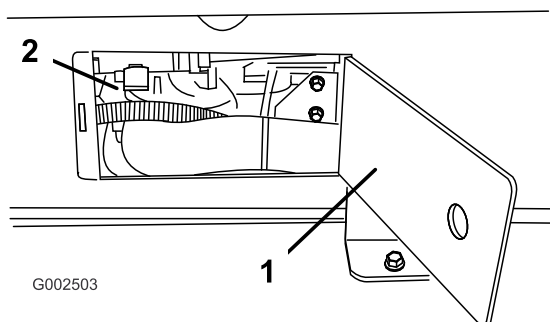
Figura 21

Illustrazione del lato sinistro

1. Barra di articolazione
2. Perno con testa (3/4 pollici)
3. Acciarino
4. Telaio del veicolo (pollici)

7. Installate un perno con testa (3/4 pollici) e due acciarini sulla barra di articolazione per fissare il gruppo serbatoio al telaio (Figura 21).

8. Estendete i cilindri di sollevamento fino a sollevare il serbatoio e sostenere il suo peso. A questo punto scollegate il gruppo serbatoio dal suo supporto in alto.
9. Usate i cilindri di sollevamento per abbassare il serbatoio sul telaio.
10. Controllate che il telaio di supporto del serbatoio e il telaio del veicolo siano allineati. Se necessario allentate leggermente i bulloni che fissano la barra di articolazione al telaio di supporto del serbatoio (Figura 21). Sollevate il gruppo serbatoio fin sopra il telaio del veicolo quanto basta per allinearli e poi abbassarlo nella giusta posizione. Serrate i bulloni sulla barra di articolazione una volta che il telaio di supporto del serbatoio è allineato con il telaio del veicolo.
11. Usate gli sportellini di accesso su entrambi i lati del telaio di supporto del serbatoio per controllare flessibili e cablaggio (Figura 22).



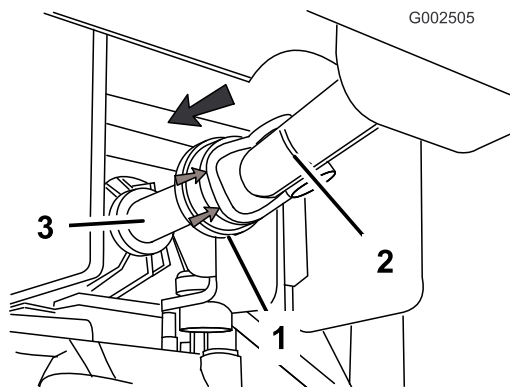
**Figura 22**

Illustrazione del lato destro

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Sportellino di accesso | 2. Parte interna del telaio di supporto del serbatoio |
|---------------------------|---|

**Importante:** Se i flessibili o il cablaggio sul gruppo del telaio di supporto del serbatoio sono schiacciati o piegati, sollevate il gruppo, sistemate e fissate indietro.

12. Ripetere sull'altro lato.
13. Collegare la cinghia della pompa:



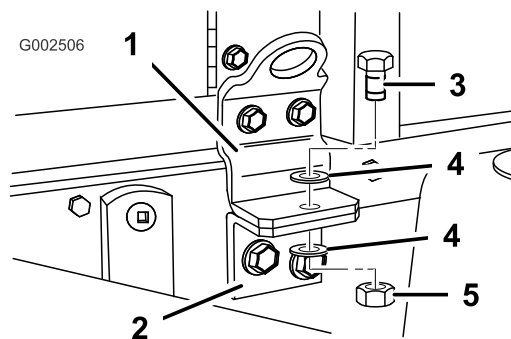
**Figura 23**

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Cuffia in gomma   | 3. Albero di uscita PDF |
| 2. Albero motore PDF |                         |

- Tirate indietro la cuffia in gomma della parte anteriore dell'albero motore della presa di forza (Figura 23).
- Installate l'albero motore sull'albero di uscita della presa di forza (Figura 23).

**Importante:** Verificate che l'albero della presa di forza sia ben saldo assicurandovi che le sfere di bloccaggio siano alloggiare nella scanalatura dell'albero di uscita.

14. Allineate le staffe di montaggio anteriori con le staffe di fissaggio installate precedentemente.
15. Fissate il gruppo del telaio di supporto del serbatoio al telaio con un bullone (1/2 x 1-1/2 poll.), due rondelle (1/2 poll.) e un dado di bloccaggio (1/2 poll.), come illustrato in Figura 24.



**Figura 24**

Illustrazione del lato sinistro

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Staffa di montaggio anteriore | 4. Rondella (1/2 poll.)           |
| 2. Staffa di fissaggio           | 5. Dado di bloccaggio (1/2 poll.) |
| 3. Bullone (1/2 x 1-1/2 poll.)   |                                   |

16. Ripetete i passaggi per la staffa di montaggio anteriore e la staffa sull'altro lato.

# 10

## Installazione della scatola di comando

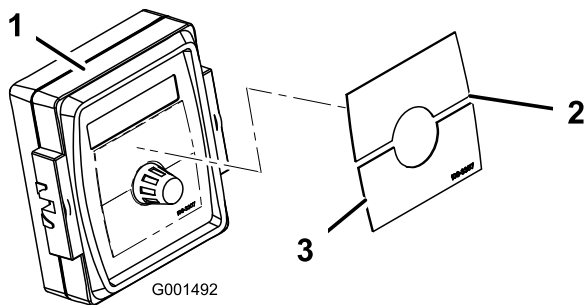
### Parti necessarie per questa operazione:

1	Manopola
3	Fermagli a J
1	Bullone (1/4 x 3/4 poll.)
1	Dado flangiato (1/4 poll.)
1	Adesivo Spray Pro, US
1	Adesivo Spray Pro, CE

### Procedura

La scatola di comando è montata sul telaio di supporto del serbatoio tramite un perno con testa e una coppiglia elastica. Si trova sul lato sinistro verso la parte posteriore.

1. Rimuovete il perno con testa e la coppiglia elastica che fissano la scatola di comando al telaio di supporto del serbatoio.
2. Installate la scatola di comando, con i controlli rivolti verso il conducente, sull'attacco dei comandi usando il perno con testa e la coppiglia elastica rimossi precedentemente.
3. Montate la manopola per stabilizzare la scatola di comando. Serrate a mano.
4. Applicare l'adesivo Spray Pro sul monitor (Figura 25).

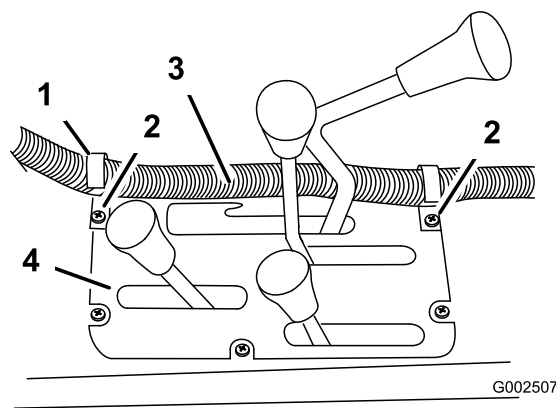


**Figura 25**

1. Monitor Spray Pro
2. Adesivo, parte superiore
3. Adesivo, parte inferiore

**Nota:** L'adesivo deve essere orientato come illustrato nella Figura 38.

5. Collegare il cablaggio preassemblato del telaio di supporto del serbatoio al connettore di alimentazione dell'irroratrice.
6. Installate due fermagli a J sulla consolle centrale nei punti indicati in Figura 26 usando le viti esistenti.

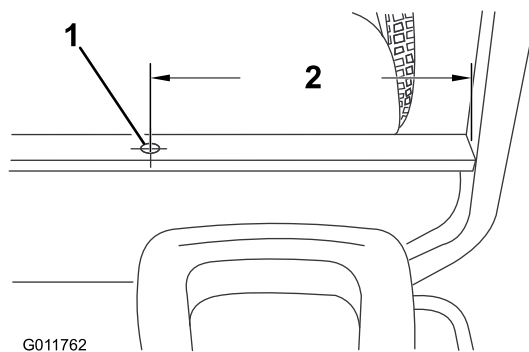


**Figura 26**

1. Fermaglio a J
2. Viti esistenti
3. Cablaggio preassemblato della scatola di comando
4. Consolle centrale

7. Installate un fermaglio a J sulla copertura del ROPS dietro l'operatore usando un bullone (1/4 x 1 poll.) e un dado (1/4 poll.). Il foro si trova sull'asse centrale, a circa 50 cm all'interno rispetto al bordo della copertura del ROPS dal lato dell'operatore.

**Nota:** Se il foro non c'è, è necessario farlo. Fare un foro da 0,6 cm sulla superficie superiore della copertura sull'asse centrale a circa 50 cm dal bordo del lato dell'operatore (Figura 27).



**Figura 27**

1. Praticate il foro (82,5 mm)
2. 50 cm

8. Fissate il cablaggio della scatola di comando alla consolle e alla copertura del ROPS usando i fermagli a J.

# 11

## Installazione del gruppo barra

### Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo barra centrale
10	Bullone (3/8 x 1-1/4 poll.)
10	Rondella di sicurezza (3/8 poll.)
2	Supporto delle barre per il trasferimento
4	Bullone (1/2 x 1-1/4 poll.)
4	Dado flangiato (1/2 poll.)
1	Braccio sinistro della barra
1	Braccio destro della barra

### Procedura

1. Rimuovete dall'imballaggio il gruppo della barra centrale.
2. Installate i supporti per il trasferimento delle barre sulla barra centrale usando 6 bulloni (3/8 x 1-1/4 poll.) e 6 dadi di bloccaggio (3/8 poll.). Orientatevi come illustrato in Figura 28.

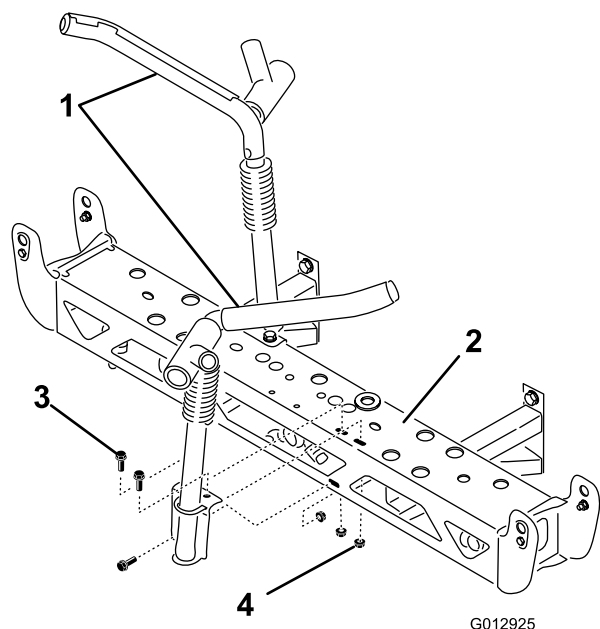


Figura 28

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Supporto delle barre per il trasferimento | 3. Bullone (3/8 x 1-1/4 poll.)       |
| 2. Barra centrale                            | 4. Rondella di sicurezza (3/8 poll.) |

3. Installate il gruppo della barra centrale sul gruppo impianto di irrorazione utilizzando gli attacchi del telaio della barra come illustrato in Figura 29 con 4 bulloni

(1/2 x 1-1/4 poll.) e quattro dadi di bloccaggio (1/2 poll.).

**Nota:** Se necessario gli attacchi del telaio della barra possono essere allentati e regolati in base al gruppo della barra centrale per un migliore allineamento dei fori.

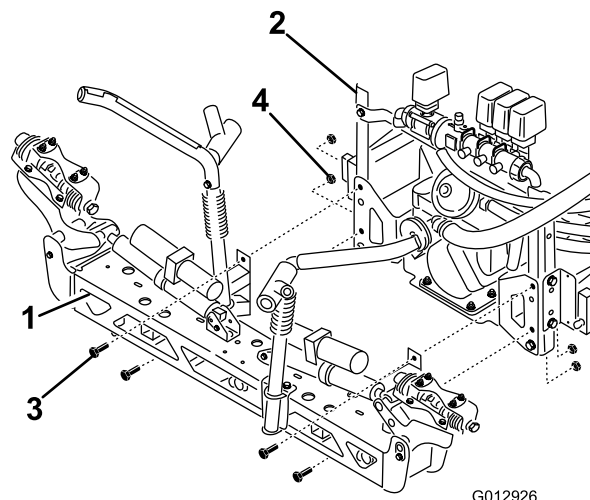
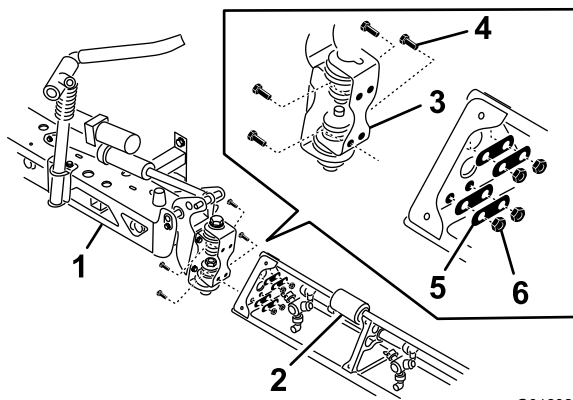


Figura 29

- |                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1. Barra centrale  | 3. Bullone (1/2 x 1-1/4 poll.)    |
| 2. Barra verticale | 4. Dado di bloccaggio (1/2 poll.) |

4. Collegate i fili degli attuatori della barra ai corrispondenti connettori del cablaggio dell'irroratrice.
5. Avviate il sistema e usate gli interruttori di sollevamento delle barre per prolungare l'asta dell'attuatore della barra. Questo permette l'installazione dei bracci della barra di destra e sinistra.
6. Rimuovete i quattro bulloni, le quattro rondelle e i quattro dadi dalla piastra per cerniera.
7. Installate il braccio della barra sulla barra centrale tramite la piastra per cerniera usando quattro bulloni, quattro rondelle e quattro dadi rimossi alla fase 6 come illustrato in Figura 30.

**Nota:** Assicuratevi che tutte le testine dell'irroratrice siano rivolte all'indietro.



G012927

**Figura 30**

- |                          |             |
|--------------------------|-------------|
| 1. Gruppo barra centrale | 4. Bullone  |
| 2. Braccio della barra   | 5. Rondella |
| 3. Piastra per cerniera  | 6. Dado     |

- 
8. Ripetere la fase 7 dall'altro lato del gruppo della barra centrale con l'altro braccio della barra.

**Nota:** Assicuratevi che tutte le testine dell'irroratrice siano rivolte all'indietro.

# 12

## Installazione dei flessibili della barra

### Parti necessarie per questa operazione:

3	Fascette stringitubo
2	Fascetta fermacavi a R
2	Bullone di spallamento
2	Rondella
2	Dado

### Procedura

1. Infilate i flessibili della barra come illustrato nella Figura 31.

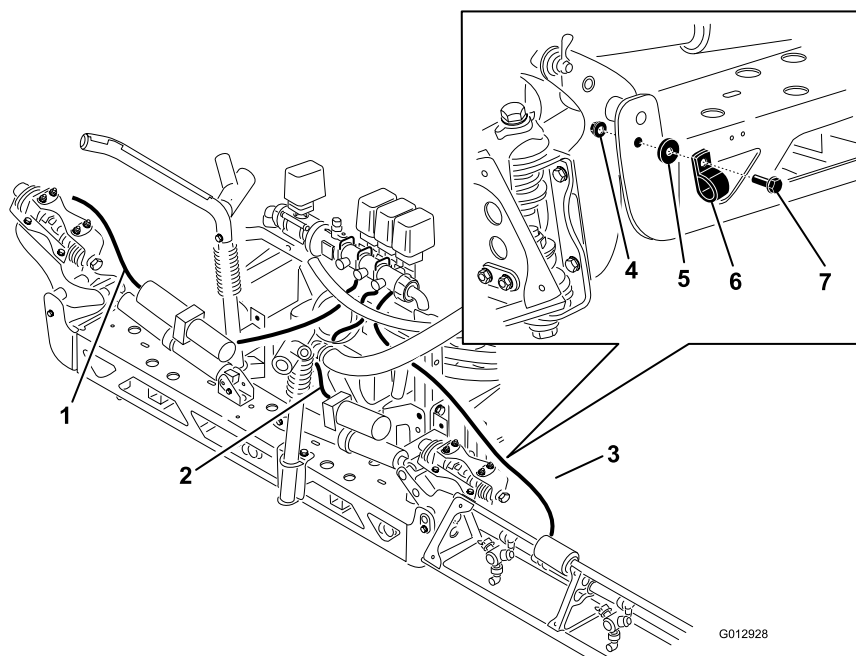


Figura 31

- |   |                           |                           |
|---|---------------------------|---------------------------|
| 1. Flessibile della barra, braccio sinistro | 4. Dado                   | 7. Bullone di spallamento |
| 2. Flessibile della barra, centrale         | 5. Rondella               |                           |
| 3. Flessibile della barra, braccio destro   | 6. Fascetta fermacavi a R |                           |

2. Usate le fascette fermacavi a R per fissare i flessibili della barra di destra e di sinistra al centro della barra centrale. Fissate i flessibili e le fascette fermacavi a R con un bullone di spallamento, una rondella e un dado come illustrato nella Figura 31.

3. Usate un detergente liquido per ricoprire la resca portagomma dei raccordi a T su entrambi i bracci della barra (Figura 32). Installate il flessibile del braccio della barra sulla resca portagomma e fissatelo con un serratubo.

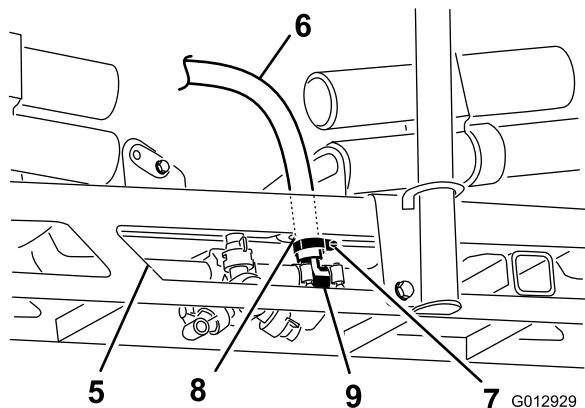
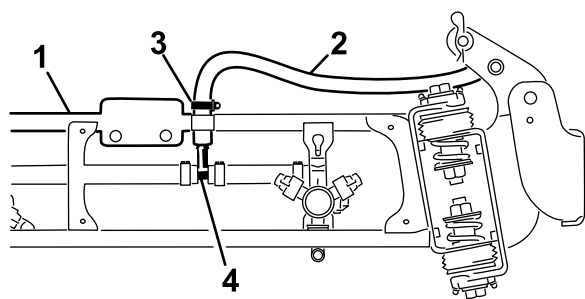


Figura 32

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Braccio della barra    | 6. Flessibile della barra |
| 2. Flessibile della barra | 7. Serratubo              |
| 3. Serratubo              | 8. Occhiello              |
| 4. Raccordo a T           | 9. Raccordo a T           |
| 5. Barra centrale         |                           |

4. Usate un detergente liquido per ricoprire la resca portagomma della barra centrale dei raccordi tee (Figura 32).
5. Infilate il flessibile della barra centrale nell'apertura con l'occhiello nel gruppo della barra centrale. Collegate il flessibile di erogazione della barra centrale alla resca portagomma insaponata e fissatelo con una fascetta stringitubo (Figura 32).

# 13

## Installazione degli ugelli

### Non occorrono parti

### Procedura

Gli ugelli che utilizzate per applicare i prodotti chimici variano in base al volume di applicazione di cui avete bisogno; dunque

gli ugelli non vengono forniti col kit. Per procurarvi gli ugelli rispondenti alle vostre necessità contattate il Distributore Toro autorizzato di zona e siate pronti a fornire le seguenti informazioni:

- Il volume di applicazione consigliato in galloni US per acro, galloni US per 1000 piedi quadrati o litri per ettaro.
- La velocità massima del veicolo in miglia orarie o chilometri orari.
- La distanza tra gli ugelli (di solito 50 cm)

Per installare un ugello, eseguite quanto segue:

1. Infilate o inserite l'ugello nel connettore dell'ugello seguito da una guarnizione di tenuta.
2. Fate scorrere il connettore dell'ugello sopra il raccordo dell'ugello su una testina.
3. Girate l'ugello in senso orario per serrare le camme sul connettore al loro posto.
4. Verificate la parte della ventola dell'ugello.

Per maggiori informazioni consultate le *Istruzioni di installazione* annesse agli ugelli.

# 14

## Completamento della preparazione: maggiori informazioni sul vostro prodotto.

### Parti necessarie per questa operazione:

1	Manuale dell'operatore
1	Materiale di addestramento dell'operatore
1	Catalogo dei pezzi
1	Scheda di registrazione
1	Guida alla scelta
1	Scheda d'ispezione preconsegna

### Procedura

1. Leggete i manuali.
2. Guardate il materiale di addestramento dell'operatore.
3. Usate la guida alla scelta degli ugelli per scegliere gli ugelli più adatti all'applicazione specifica di cui avete bisogno.
4. Conservate i documenti in un luogo sicuro.



## Interruttore di esclusione del volume

L'interruttore di esclusione del volume di applicazione si trova all'angolo sinistro della parte inferiore del pannello di controllo (Figura 33). Girate la chiave in senso antiorario, in posizione di esclusione, per disabilitare l'interruttore del volume di applicazione ed impedire che qualcuno modifichi accidentalmente il volume di applicazione. Girate la chiave in senso orario, in posizione di sblocco, per attivare l'interruttore del volume di applicazione.

## Interruttori di sollevamento delle barre

Gli interruttori elettrici di sollevamento delle barre sollevano e abbassano le rispettive barre (Figura 33). Esistono due interruttori di sollevamento: uno di destra e uno di sinistra. Premete l'interruttore e trattenetelo in alto per sollevare la relativa barra, oppure premetelo e trattenetelo in basso per abbassare la relativa barra.

## Posizione degli interruttori di Sonic Boom e del tracciabile schiumogeno (opzionali)

Se montate il Sonic Boom e/o il kit tracciabile schiumogeno, aggiungerete degli interruttori sul quadro di comando per il controllo del loro funzionamento. L'irroratrice viene fornita con tappi di plastica in tali posizioni.

## Valvola di regolazione (del comando del volume)

Questa valvola è situata dietro il serbatoio (Figura 34) e controlla la quantità di liquido indirizzato alle barre, dirigendolo alle barre o alla valvola dell'agitatore tramite il flessibile di bypass. Potete controllare questa valvola in due modi: mediante l'interruttore del volume di applicazione, o a mano. Per il controllo manuale occorre scollegare i connettori dalla valvola, e girare a mano la manopola sulla valvola fino ad ottenere il volume di applicazione desiderato.

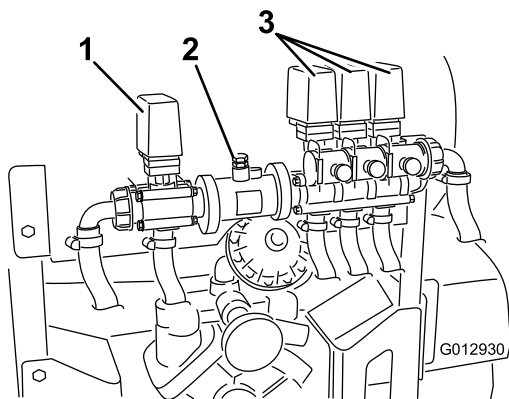


Figura 34

1. Valvola di regolazione (del comando del volume)
2. Flussometro
3. Valvole delle barre

## Flussometro

Il flussometro misura la portata del liquido usato dal sistema Spray Pro™ (Figura 34).

## Valvole delle barre

Queste valvole attivano e disattivano le tre barre (Figura 34). Se una barra non è montata, o non volete attivare una barra, potete azionare manualmente ciascuna valvola scollegando il relativo connettore, e girando in senso orario la manopola sulla valvola per disattivarla, oppure in senso antiorario per attivarla.

## Valvole di bypass delle barre

Le valvole di bypass delle barre dirigono di nuovo il liquido di una barra al serbatoio quando disattivate la sezione della barra. Queste valvole sono regolabili per mantenere costante la pressione delle barre, a prescindere dal numero di barre attivate. Vedere Taratura delle valvole di bypass delle barre, nella sezione Funzionamento.

## Valvola di comando dell'agitatore

Questa valvola si trova sulla destra del serbatoio (Figura 35). Girate la manopola sulla valvola in posizione ore nove per attivare l'agitazione del serbatoio, ed in posizione ore tre per disattivarla.

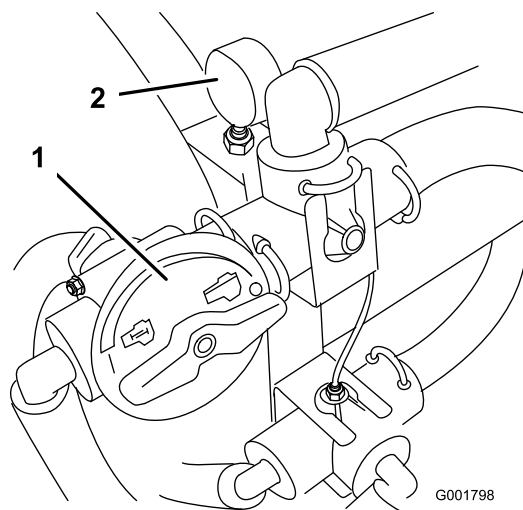


Figura 35

1. Valvola di comando dell'agitatore
2. Indicatore della pressione dell'agitatore

**Nota:** L'agitatore entra in funzione quando la presa di forza e la frizione sono inseriti e il motore gira a un regime superiore alla minima. Per tenere in funzione l'agitatore a irroratrice spenta, spostate in folle la leva del cambio, rilasciate la frizione, inserite il freno di stazionamento e azionate la leva a mano dell'acceleratore (se presente).

## Indicatore della pressione

L'indicatore della pressione si trova sulla destra del serbatoio (Figura 35). Questo strumento indica la pressione del liquido all'interno del sistema in psi e bar.

## Maniglia di scarico del serbatoio

La maniglia di scarico del serbatoio è situata sopra il serbatoio (Figura 36). Per aprire lo scarico del serbatoio allentate il dado e alzate la maniglia a T fino a ottenere il flusso di scarico richiesto.

**Importante:** Tirate lentamente la maniglia. Non tiratela troppo bruscamente perché danneggereste i componenti di spurgo del serbatoio.

Serrate il dado di chiusura in plastica situato alla base della maniglia e bloccate lo spurgo del serbatoio in posizione aperta. Quando il serbatoio è vuoto, allentate il dado in plastica e abbassate la maniglia a T finché non si ferma. Serrate il dado in plastica per fissare lo spurgo del serbatoio in posizione chiusa.

**Nota:** Serrate il dado in plastica sullo spurgo del serbatoio durante le pause di utilizzo per impedire perdite attorno alla maniglia di spurgo.

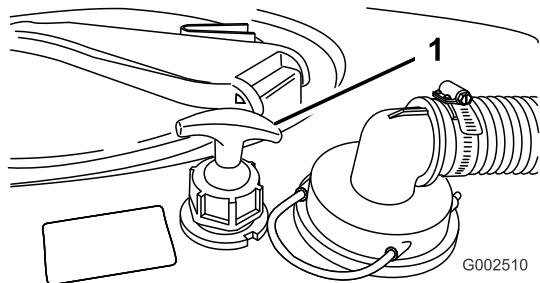


Figura 36

1. Maniglia di scarico del serbatoio

## Coperchio del serbatoio

Il coperchio del serbatoio è situato sul serbatoio, al centro (Figura 37). Per aprirlo, disattivate il motore, inserite il freno di stazionamento, quindi ruotate la metà anteriore della copertura verso sinistra e aprite. Potete togliere il filtro interno ai fini della pulizia. Per chiudere ermeticamente il serbatoio, riposizionate il filtro se rimosso precedentemente, chiudete il coperchio e girate la metà anteriore verso destra.

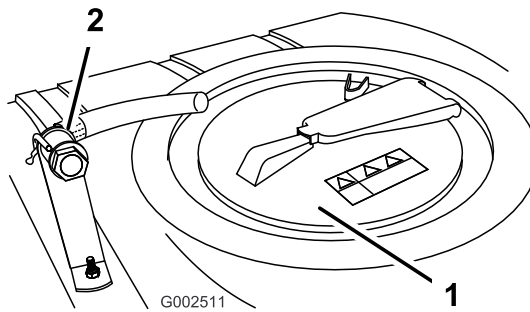


Figura 37

1. Coperchio del serbatoio      2. Connettore di riempimento di non ritorno

## Connettore di riempimento di non ritorno

Il connettore di riempimento di non ritorno sulla parte anteriore del coperchio del serbatoio è un connettore dotato di un raccordo filettato, un raccordo a 90° dentellato che potete dirigere verso l'apertura del serbatoio (Figura 37). Questo connettore vi permette di collegare un flessibile da giardino per riempire d'acqua il serbatoio senza contaminare il flessibile e la fornitura d'acqua con i prodotti chimici presenti nel serbatoio. Tagliate il flessibile a una lunghezza tale da lasciare una distanza minima tra l'acqua e l'estremità del flessibile in modo che il flessibile non tocchi l'acqua e sia conforme alle norme locali (solitamente da 10 a 20 cm).

**Importante:** Evitate che il connettore entri in contatto con i liquidi del serbatoio. Non allungate il flessibile perché venga a contatto con i liquidi contenuti nel serbatoio.

## Monitor Spray Pro™

Il monitor Spray Pro visualizza e monitorizza i dati relativi alle prestazioni del sistema, come la velocità del veicolo ed il volume di applicazione. Esso non controlla il volume di applicazione.

Il monitor ha uno schermo a cristalli liquidi che visualizza i dati da voi selezionati, un quadrante di selezione e quattro pulsanti per la taratura del monitor (Figura 38).

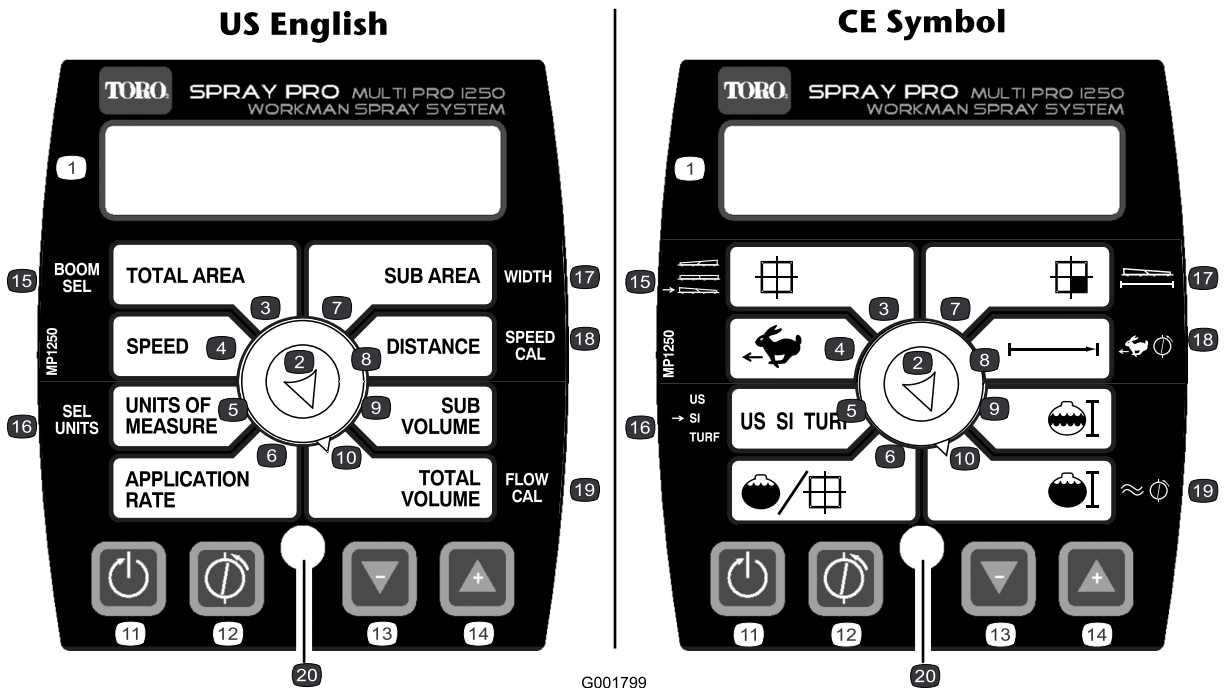


Figura 38

- |                                |                           |                                    |                              |
|--------------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1. Schermo a cristalli liquidi | 6. Volume di applicazione | 11. Pulsante di taratura, reset    | 16. Selezione unità          |
| 2. Quadrante di selezione      | 7. Superficie parziale    | 12. Pulsante di taratura, taratura | 17. Larghezza                |
| 3. Superficie totale           | 8. Distanza               | 13. Pulsante taratura, riduzione   | 18. Taratura della velocità  |
| 4. Velocità                    | 9. Sottovolume            | 14. Pulsante taratura, aumento     | 19. Taratura del flussometro |
| 5. Unità di misura             | 10. Volume totale         | 15. Selezione barra                | 20. LED                      |

## Quadrante di selezione del display del monitor

Utilizzate il quadrante per impostare il display dello schermo a cristalli liquidi come segue.

### • Superficie totale

Visualizza il numero totale di acri US, ettari (SI) o piedi<sup>2</sup> (TURF) applicati dall'ultima volta che avete premuto il pulsante Reset taratura per questa impostazione.

### • Velocità

Visualizza la velocità di trazione in miglia orarie (se l'unità di misura è impostata su US o TURF) o chilometri orari (se l'unità di misura è impostata su SI).

### • Unità di misura

Visualizza l'unità di misura attualmente selezionata, vale a dire:

- US (sistema di misura degli Stati Uniti)
- SI (sistema metrico)

- TURF (come il sistema US, tuttavia i volumi sono in galloni US per 1000 piedi quadrati anziché in galloni US per acre).

### • Volume di applicazione

Visualizza il volume di applicazione in galloni US per acre (US), litri per ettaro (SI) o galloni US per 1000 piedi quadrati (TURF).

### • Superficie parziale

Visualizza il numero totale di acri (US), ettari (SI) o piedi<sup>2</sup> (TURF) trattati dall'ultima volta che avete premuto il pulsante Reset taratura per questa impostazione, senza influire sulla visualizzazione della Superficie totale. Premendo Reset taratura si azzerà Volume parziale.

### • Distanza

Visualizza la distanza in piedi (US e TURF) o metri (SI) percorsa dall'ultima volta che avete premuto il pulsante Reset taratura per questa impostazione.

### • Sottovolume

Visualizza il volume totale in galloni US (US e TURF) o litri (SI) che avete applicato dall'ultima volta che avete premuto il pulsante Reset taratura per questa impostazione, senza influire sulla visualizzazione del Volume totale. Premendo Reset taratura si azzerà l'Area parziale.

- **Volume totale**

Visualizza il volume totale in galloni US (US e TURF) o litri (SI) applicati dall'ultima volta che avete premuto il pulsante Reset taratura per questa impostazione.

## Pulsanti di taratura

Il monitor è provvisto dei seguenti pulsanti.

- **Reset**

Azzerà il Volume totale, Volume parziale, Distanza, Superficie totale e Superficie parziale.

- **Taratura**

Serve per entrare ed uscire dalla modalità taratura.

- **Riduzione**

Riduce i valori visualizzati sullo schermo durante la taratura.

- **Aumento**

Aumenta i valori visualizzati sullo schermo durante la taratura.

## Impostazioni di taratura

- Larghezza delle barre
- Unità di misura
- Velocità/Distanza
- Flussometro

## Specifiche

**Nota:** Specifiche e disegno sono soggetti a variazione senza preavviso.

Peso base irroratrice	307 kg
Capienza del serbatoio	757 litri
Lunghezza totale veicolo con irroratrice standard	422 cm
Altezza totale veicolo con irroratrice standard sopra al serbatoio	147 cm
Altezza totale veicolo con irroratrice standard e barre sistemate a X	234 cm
Larghezza totale veicolo con irroratrice standard e barre sistemate a X	175 cm

### Accessori optional

The Toro® Company realizza attrezzature ed accessori optional che potrete acquistare a parte per il montaggio sul vostro Workman. La lista completa degli accessori optional attualmente disponibili per la vostra irroratrice è reperibile dal Centro Assistenza autorizzato di zona.

# Funzionamento

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale postazione di guida.

**Nota:** Se è necessario trasportare il veicolo su un rimorchio con l'irroratrice collegata, verificate che le barre siano legate saldamente e fissate.

## La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme e gli adesivi di sicurezza contenuti in questa sezione. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni.

## Riempimento del serbatoio d'acqua dolce

Riempite sempre il serbatoio con acqua dolce pulita prima di maneggiare o mischiare sostanze chimiche.

L'irroratrice è dotata di serbatoio d'acqua dolce (Figura 39). Potrete utilizzare quest'acqua per lavare i prodotti chimici presenti su pelle, occhi od altre superfici, in caso di contatto accidentale.

Per aprire il rubinetto del serbatoio d'acqua dolce girate la leva del rubinetto verso la parte anteriore dell'irroratrice.

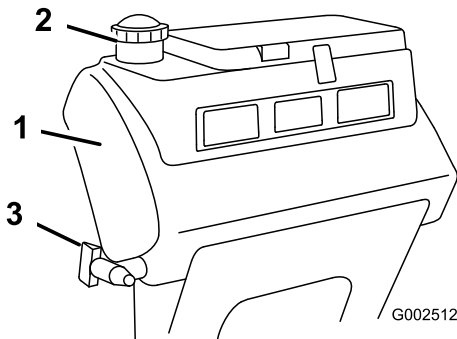


Figura 39

1. Serbatoio d'acqua dolce
2. Tappo di riempimento
3. Rubinetto

## Regolazione delle barre a livello

Potete seguire la procedura successiva per regolare gli hardstop della barra centrale per mantenere parallele le barre sinistra e destra.

1. Nella posizione dell'operatore, ruotate la chiave di accensione su On per attivare il sistema.
2. Spostate le barre in posizione in modo che siano parallele al suolo.
3. Togliete la chiave e lasciate la posizione dell'operatore.

4. Alla cerniera, regolate la posizione dei paraurti in modo che la barra non si possa spostare dalla posizione parallela al suolo. Attenzione a controllare che il paraurti sia parallelo.
5. Serrate il bullone e il dado per fissare i paraurti nella posizione regolata. Serrate gli elementi di fissaggio a 183-223 Nm.

**Nota:** Il paraurti può avvertire una certa compressione nel tempo. Se le barre scendono sotto il livello parallelo, seguite questa procedura per regolare nuovamente la posizione del paraurti necessaria.

## Uso dell'irroratrice

Per usare l'irroratrice Workman 200 dovete innanzitutto riempire il serbatoio, applicare la soluzione all'area di lavoro, ed infine pulire il serbatoio. Queste tre fasi devono essere completate nell'ordine indicato, al fine di non danneggiare l'irroratrice. Ad esempio, non mischiate o aggiungete prodotti chimici nel serbatoio di notte per spruzzarli il mattino seguente. Le sostanze chimiche si separerebbero e potrebbero danneggiare i componenti dell'irroratrice.

**Importante:** I contrassegni sul serbatoio sono solo a titolo di riferimento e non possono essere considerati precisi per la taratura.

### ⚠ ATTENZIONE

**I prodotti chimici sono pericolosi e possono causare infortuni.**

- Leggete le istruzioni riportate sulle etichette dei prodotti chimici, prima di maneggiarli, ed osservate tutte le raccomandazioni e le precauzioni dettate dal produttore.
- Tenete i prodotti chimici lontano dalla pelle. In caso di contatto con la pelle, lavate con abbondante acqua pulita e sapone la superficie contaminata.
- Indossate occhiali ed altri dispositivi di protezione raccomandati dal produttore della sostanza chimica.

L'irroratrice Workman 200 è stata specificamente progettata per offrire una lunga durata in servizio. Per realizzare questo obiettivo, varie parti dell'irroratrice sono state costruite con materiali diversi per determinati motivi. Purtroppo non esiste un unico materiale perfetto per tutte le applicazioni prevedibili.

Alcuni prodotti chimici sono più aggressivi di altri, ed ogni sostanza chimica interagisce in modo diverso con materiali diversi. Alcune consistenze (es. polveri bagnabili e carbone di legna) sono più abrasive e comportano un tasso di usura superiore alla norma. Qualora sia in commercio un prodotto chimico la cui formula prolunghi la durata utile dell'irroratrice, utilizzate questa formula alternativa

Come sempre, non dimenticate di pulire accuratamente l'irroratrice dopo ogni applicazione. È il modo più efficace di garantire che la vita della vostra irroratrice sia lunga e priva di inconvenienti.

## Rabbocco del serbatoio di irrorazione

**Importante:** Verificate che i prodotti chimici che userete siano compatibili per impiego con Viton (vedere l'etichetta del produttore, che dovrebbe indicare la compatibilità o meno). L'impiego di un prodotto chimico non compatibile con Viton causerà il degrado degli O-ring dell'irroratrice ed eventuali perdite.

**Importante:** Dopo aver riempito il serbatoio per la prima volta controllate che le fascette del serbatoio non siano allentate. Serrate se necessario.

1. Fermate l'irroratrice su una superficie piana, spostate in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità, spegnete il motore ed inserite il freno di stazionamento.
2. Determinate la quantità di acqua necessaria per miscelare il prodotto chimico necessario, come prescritto dal produttore.
3. Aprite il coperchio sul serbatoio di irrorazione.

Il coperchio del serbatoio è situato sul serbatoio, al centro (Figura 40). Per aprirlo, girate in senso antiorario la metà anteriore del coperchio, e aprite. Potete togliere il filtro interno ai fini della pulizia. Per chiudere ermeticamente il serbatoio, chiudete il coperchio e girate la metà anteriore in senso orario.

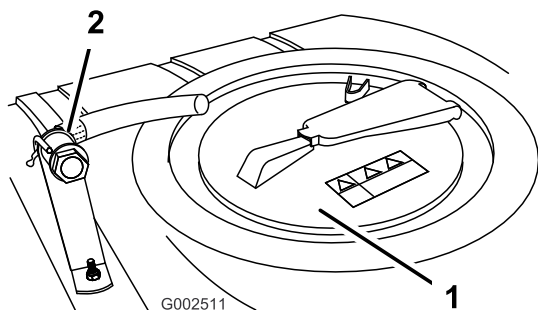


Figura 40

1. Coperchio del serbatoio
2. Connettore di riempimento di non ritorno

4. Versate nel serbatoio  $\frac{3}{4}$  dell'acqua necessaria, usando il connettore di riempimento di non ritorno.

**Importante:** Usate sempre acqua dolce pulita nel serbatoio di irrorazione. Non versate il concentrato nel serbatoio vuoto.

5. Avviate il motore, innestate la presa di forza e azionate la leva a mano dell'acceleratore, se presente.
6. Girate la valvola di comando dell'agitatore in posizione ore nove, per avviare l'agitazione nel serbatoio.

7. Versate nel serbatoio la dose esatta di concentrato chimico, come da istruzioni del produttore del concentrato.

**Importante:** Se usate una polvere bagnabile, prima di versarla nel serbatoio miscelatala con una piccola quantità di acqua in modo da formare un fango liquido.

8. Versate nel serbatoio il resto dell'acqua.

**Nota:** Diminuendo i parametri del volume di applicazione otterrete un'agitazione migliore.

## Gestione delle barre

Gli interruttori di sollevamento delle barre, sul quadro di comando dell'irroratrice, permettono di spostare le barre tra la posizione di trasferimento e la posizione di irrorazione senza lasciare la postazione di guida. Si consiglia vivamente di cambiare la posizione delle barre solo quando la macchina è ferma.

Per cambiare la posizione delle barre:

1. Fermate l'irroratrice su terreno pianeggiante;
2. agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per abbassare le barre, e attendete che le barre abbiano raggiunto la posizione di irrorazione, completamente prolungate;
3. quando occorre fare rientrare le barre, fermate l'irroratrice su terreno pianeggiante;
4. agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per sollevare le barre; alzate le barre finché non sono completamente inserite nel supporto delle barre per il trasferimento, che forma la posizione "X", e i cilindri delle barre non sono completamente retratti.

**Importante:** Gli attuatori delle barre devono essere completamente retratti prima del trasferimento, per non danneggiare il relativo cilindro.

## Supporto delle barre per il trasferimento

L'irroratrice è provvista di un supporto delle barre per il trasferimento, dotato di un congegno di sicurezza unico nel suo genere. In caso di contatto accidentale delle barre in posizione di trasferimento con un oggetto pensile a basso livello, le barre possono essere spinte fuori dei supporti. In questo caso le barre si fermano in posizione praticamente orizzontale dietro il veicolo. Sebbene questa operazione non danneggi le barre, queste ultime devono essere poste immediatamente di nuovo nel supporto per il trasferimento.

**Importante:** Le barre devono essere trasportate soltanto nella posizione "X" utilizzando l'apposito supporto per il trasferimento, o possono subire danni.

Per riporre le barre nel supporto per il trasferimento, abbassatele in posizione di irrorazione e sollevatele di nuovo

in posizione di trasferimento. Accertatevi che i cilindri delle barre siano completamente retratti, per non danneggiare l'asta dell'azionatore durante il rimessaggio.

## Irrorazione

**Importante:** Per far sì che la soluzione rimanga ben miscelata, usate l'agitatore ogni volta che il serbatoio contiene una soluzione. L'agitatore funziona quando la presa di forza è inserita e il motore gira a un regime superiore alla minima. Per tenere in funzione l'agitatore a veicolo spento, spostate in folle la leva del cambio, inserite il freno di stazionamento, innestate la presa di forza e la frizione e azionate la leva a mano dell'acceleratore (se presente).

**Nota:** Per questa operazione si presuppone che la presa di forza sia stata attivata per il riempimento del serbatoio di irrorazione.

1. Abbassate le barre nella posizione opportuna.
  2. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off. Il monitor Spray Pro visualizza "HOLD".
  3. Spostate i singoli interruttori delle barre in posizione On, come opportuno.
  4. Guidate l'irroratrice sul luogo di lavoro.
  5. Girate il selettore di Spray Pro in posizione Volume di applicazione, ed agite sull'interruttore del volume di applicazione fino ad ottenere il volume richiesto. Per eseguire questa operazione procedete come segue.
    - A. La pompa deve essere attiva.
    - B. Selezionate la scala dei rapporti di velocità richiesta e iniziate a guidare.
    - C. Verificate che il monitor visualizzi il volume di applicazione esatto. All'occorrenza, spostate l'interruttore del volume di applicazione finché sul monitor non viene visualizzato il volume di applicazione esatto.
    - D. Ritornate sul luogo dove inizierete l'irrorazione.
  6. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione On per irrorare.
- Nota:** Quando il serbatoio è quasi vuoto, l'agitatore può produrre della schiuma nel serbatoio. In questo caso spostate la valvola di comando dell'agitatore in posizione ore tre, per disattivare l'agitazione. Diversamente, potete usare un agente antischiumogeno nel serbatoio.
7. Al termine dell'irrorazione spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off per disattivare tutte le barre, quindi disinnestate la leva della presa di forza.

## Suggerimenti per l'irrorazione

- Non sovrapponete le aree irrorate in precedenza.

- Prestate attenzione agli ugelli ostruiti. Sostituite tutti gli ugelli usurati o danneggiati.
- Prima di disattivare l'irroratrice usate l'interruttore principale delle barre per interrompere la portata del liquido. Quando fermate l'irroratrice usate il comando del regime del motore in folle per mantenere il regime del motore e tenere in moto l'agitatore.
- Per ottenere risultati ottimali, attivate le barre solo quando l'irroratrice è in moto.
- Fate attenzione ai cambiamenti del volume di applicazione, che possono indicare una variazione della velocità oltre il range degli ugelli, o l'avaria dell'irroratrice.

## Pulizia dell'irroratrice

**Importante:** Svotate e pulite sempre l'irroratrice immediatamente dopo l'uso. La mancata osservanza di queste istruzioni causerà l'essiccazione o l'ispessimento delle sostanze chimiche, con intasamento della pompa e di altri componenti.

1. Fermate l'irroratrice, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità e spegnete il motore.
2. Usate la maniglia di spurgo del serbatoio per spurgare il materiale rimasto nel serbatoio, e smaltitelo nel rispetto del regolamento locale e secondo le istruzioni del produttore del materiale.

La maniglia di scarico del serbatoio è situata sopra il serbatoio (Figura 41).

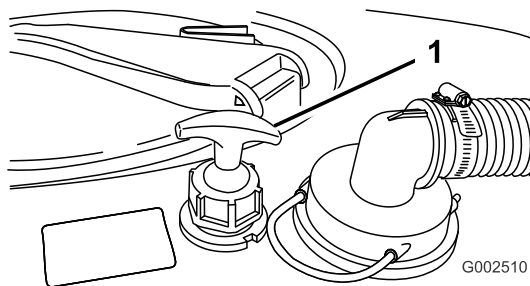


Figura 41

1. Maniglia di scarico del serbatoio

### Uso della maniglia di scarico del serbatoio

- A. Allentate il dado in plastica situato alla base della maniglia.
- B. Alzate la maniglia a T fino ad ottenere il flusso di scarico richiesto.

**Importante:** Tirate lentamente la maniglia. Non tiratela troppo bruscamente perché danneggereste i componenti di spurgo del serbatoio.

- C. Serrate il dado di chiusura in plastica situato alla base della maniglia e bloccate lo spurgo del serbatoio in posizione aperta.

- D. Quando il serbatoio è vuoto, allentate il dado in plastica e abbassate la maniglia a T finché non si ferma.
- E. Serrate il dado in plastica per fissare lo spurgo del serbatoio in posizione chiusa.

**Nota:** Serrate il dado in plastica sullo spurgo del serbatoio durante le pause di utilizzo per impedire perdite attorno alla maniglia di spurgo.

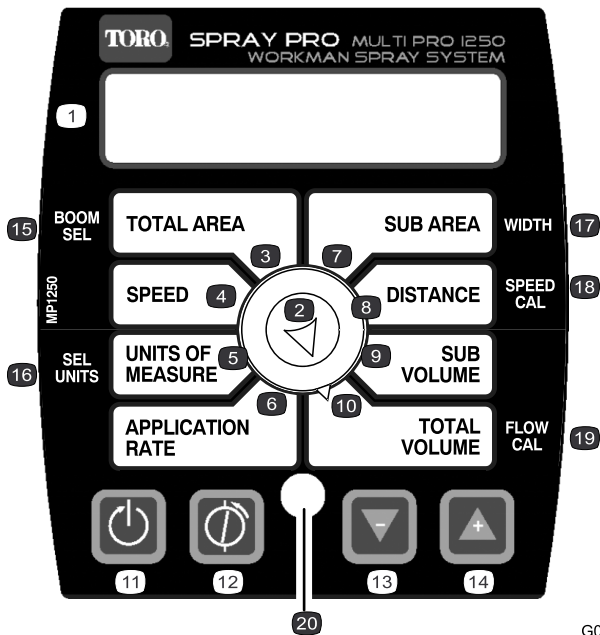
- 3. Riempite il serbatoio con un minimo di 190 litri di acqua dolce pulita, e chiudete il coperchio.  
**Nota:** All'occorrenza potete versare nell'acqua un agente per pulitura o neutralizzante. Utilizzate solamente acqua bianca pulita per il risciacquo finale.
- 4. Avviate il motore.
- 5. Tenendo la leva del cambio in folle innestate la presa di forza e azionate la leva a mano dell'acceleratore.
- 6. Verificate che la valvola di comando dell'agitatore sia in posizione On.
- 7. Spostate l'interruttore principale delle barre e gli interruttori di comando delle barre in posizione On per irrorare.
- 8. Lasciate che tutta l'acqua nel serbatoio venga spruzzata attraverso gli ugelli.
- 9. Controllate gli ugelli per accertare che spruzzino tutti correttamente.
- 10. Regolate l'interruttore principale delle barre in posizione Off, disinnestate la presa di forza e spegnete il motore.
- 11. Ripetete almeno altre due volte le voci da 3 a 10 per garantire la pulizia totale del sistema di irrorazione.
- 12. Pulite il filtro; vedere Pulizia del filtro di aspirazione, Pulizia (pagina 48).

**Importante:** Se usate prodotti chimici in polvere bagnabile, pulite il filtro dopo ogni riempimento del serbatoio.

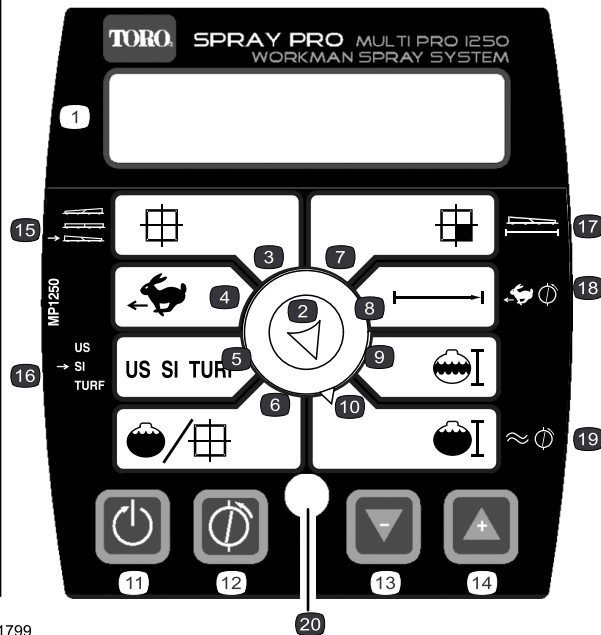
- 13. Spruzzate l'esterno dell'irroratrice con acqua pulita usando un flessibile da giardino.
- 14. Togliete gli ugelli e puliteli a mano. Sostituite gli ugelli usurati o danneggiati.

# Taratura del monitor Spray Pro

## US English



## CE Symbol



G001799

Figura 42

- |                                |                           |                                    |                              |
|--------------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1. Schermo a cristalli liquidi | 6. Volume di applicazione | 11. Pulsante di taratura, reset    | 16. Selezione unità          |
| 2. Quadrante di selezione      | 7. Superficie parziale    | 12. Pulsante di taratura, taratura | 17. Larghezza                |
| 3. Superficie totale           | 8. Distanza               | 13. Pulsante taratura, riduzione   | 18. Taratura della velocità  |
| 4. Velocità                    | 9. Sottovolume            | 14. Pulsante taratura, aumento     | 19. Taratura del flussometro |
| 5. Unità di misura             | 10. Volume totale         | 15. Selezione barra                | 20. LED                      |

Il monitor Spray Pro dispone di una modalità taratura che vi consente di modificare varie impostazioni per personalizzare la videata e tarare il monitor secondo le vostre esigenze. Potete tarare o modificare i seguenti parametri:

- Larghezza delle barre
- Unità di misura
- Velocità
- Flussometro

## Regolazione della larghezza delle barre

I parametri predefiniti della larghezza delle barre sono 2,03 m per le barre destra e sinistra, e 1,52 m per la barra centrale. Questo valore è basato su 4 ugelli sulle barre destra e sinistra, e 3 sulla barra centrale, tutti a distanza di 50 cm. Se modificate la distanza degli ugelli dovete modificare anche la larghezza delle barre, per rispecchiare le modifiche apportate, come riportato di seguito.

1. Fermate l'irroratrice e inserite il freno di stazionamento.
2. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off. Il monitor visualizza "HOLD" (Attesa).
3. Premete il pulsante Taratura, e tenetelo premuto finché il monitor visualizza "CAL HOLD" e si accende la spia rossa sul monitor.

4. Girate il quadrante di selezione in posizione Selezione barra (o Superficie totale).
5. Usate i pulsanti Aumento o Riduzione taratura per selezionare la barra la cui larghezza desiderate modificare, dove 1 è la barra sinistra, 2 è la barra centrale, e 3 è la barra destra.
6. Girate il quadrante di selezione in posizione Larghezza (Superficie parziale).
7. Usate i pulsanti di aumento o riduzione per modificare la larghezza della barra come opportuno.
8. Ripetete le voci da 4 a 7 per le altre barre, come opportuno.
9. Premete il pulsante di taratura finché la spia rossa non si spegne. Potete anche uscire dalla modalità taratura guidando l'irroratrice.

## Impostazione delle unità di misura

L'unità di misura predefinita è US. Potete modificare le unità anche a SI (metrico) o TURF.

1. Fermate l'irroratrice e inserite il freno di stazionamento.
2. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off. Il monitor visualizza "HOLD" (Attesa).

3. Premete il pulsante Taratura, e tenetelo premuto finché il monitor visualizza "CAL HOLD" e si accende la spia rossa sul monitor.
4. Girate il quadrante di selezione in posizione Selezione unità (o Unità di misura).
5. Usate i pulsanti di taratura (aumento o riduzione) per selezionare l'unità di misura preferita.
6. Premete il pulsante di taratura finché la spia rossa non si spegne. Potete uscire dalla modalità taratura anche guidando l'irroratrice.

## Taratura del flussometro

**Nota:** Eseguite questa procedura di taratura ogniqualvolta gli ugelli vengono sostituiti, al fine di garantirne la massima precisione.

Spray Pro viene consegnato tarato approssimativamente per il flussometro. Per la messa a punto della taratura del flussometro eseguite le seguenti operazioni.

1. Inserite il freno di stazionamento.
  2. Riempite il serbatoio dell'irroratrice con una quantità di acqua misurata, almeno 380 litri.
- Nota:** Per questa operazione non fate affidamento sui segni riportati sul fianco del serbatoio per misurare l'acqua. Si tratta di misure approssimative, e non sufficientemente precise ai fini della taratura.
3. Spostate l'interruttore della pompa in posizione On per avviare la pompa.
  4. Spostate tutti e tre gli interruttori delle barre, e l'interruttore principale delle barre, in posizione On. Fate funzionare le barre solo fino a spurgare l'aria dai tubi, poi disattivateli agendo sull'interruttore principale delle barre.
  5. Girate il quadrante di selezione in posizione Volume totale.
  6. Premete il pulsante di taratura Reset, e tenetelo premuto finché il display non visualizza "0".
  7. Regolate l'interruttore principale delle barre in posizione On e fate funzionare le barre finché tutta l'acqua non sarà uscita dal serbatoio, quindi fermatele agendo sull'interruttore principale delle barre.
  8. Confrontate il volume visualizzato sul monitor con il volume dell'acqua versata nel serbatoio.
    - Se i volumi sono identici non occorre tarare oltre il monitor.
    - Se i valori sono diversi, continuate questa operazione.
  9. Spostate il quadrante di selezione in posizione Volume totale, premete il pulsante Taratura e tenetelo premuto finché il monitor visualizza "CAL HOLD" e si accende la spia rossa sul monitor.

Il display oscilla tra il valore del volume totale ("HOLD") ed il valore di taratura della portata ("CAL HOLD").

10. Quando viene visualizzato il volume totale, usate il pulsante di aumento o riduzione della taratura per modificarlo in base alla quantità d'acqua versata nel serbatoio.
11. Quando il display inizia di nuovo ad oscillare, il valore di taratura della portata sarà cambiato; prendete nota di questo numero e mettetelo in un luogo sicuro. Questo è il valore di taratura della vostra irroratrice.
12. Premete il pulsante di taratura finché la spia rossa non si spegne. Potete uscire dalla modalità taratura anche guidando l'irroratrice.

## Taratura del sensore di velocità

Spray Pro viene consegnato tarato approssimativamente per il sensore di velocità. Per la messa a punto della taratura del sensore di velocità eseguite le seguenti operazioni.

1. Controllate e gonfiate tutti i pneumatici; vedere Controllo della pressione dei pneumatici nella sezione Manutenzione del sistema di trazione.
  2. Riempite il serbatoio d'acqua dolce.
  3. Riempite a metà di acqua il serbatoio dell'irroratrice.
  4. Scegliete una striscia di terreno diritta e pianeggiante, di condizioni simili a quelle del vostro tappeto erboso.
- Nota:** L'uso di una strada o di altra superficie lastricata può dare adito a letture errate quando guiderete l'irroratrice sul tappeto erboso.
5. Misurate 150 m e segnate i punti d'inizio e di fine.
  6. Parcheggiate l'irroratrice al punto di partenza.
  7. Spostate l'interruttore della pompa e l'interruttore principale delle barre in posizione Off. Il monitor deve visualizzare "HOLD" (Attesa).
  8. Girate il quadrante di selezione in posizione Distanza.
  9. Premete il pulsante di taratura Reset, e tenetelo premuto finché il display non visualizza "0".
  10. Premete l'interruttore principale delle barre per avviare il tracking della distanza mediante il monitor. Guidate la macchina dal punto d'inizio segnato, fino al punto finale a 150 m.
  11. Quando raggiungete il punto d'arrivo, spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off per fermare il monitor.
  12. Guardate la distanza visualizzata sul monitor.
    - Se indica "150 m", non occorre tarare oltre il monitor.
    - Se non indica "150 m", continuate questa procedura.

13. Inserite il freno di stazionamento.
14. Spostate il quadrante di selezione in posizione Distanza, premete il pulsante Taratura e tenetelo premuto finché il monitor non visualizza "CAL HOLD" e si accende la spia rossa sul monitor.  
Il display oscilla tra il valore della distanza ("HOLD") ed il valore di taratura della velocità ("CAL HOLD").
15. Quando viene visualizzata la distanza, usate i pulsanti Aumento o Riduzione per modificarla in 150 m.
16. Quando il display inizia di nuovo ad oscillare, il valore di taratura della velocità sarà cambiato; prendete nota di questo numero e mettetelo in un luogo sicuro. Questo è il valore di taratura della vostra irroratrice.
17. Premete il pulsante di taratura finché la spia rossa non si spegne. Potete uscire dalla modalità taratura anche guidando l'irroratrice.

## Azzeramento di una condizione OFL

Se il monitor visualizza "OFL" è segno che avete superato le dimensioni dello schermo del monitor. Premete il pulsante di taratura Reset, e tenetelo premuto per azzerare il display.

## Regolazione delle valvole di bypass delle barre

Prima di utilizzare l'irroratrice per la prima volta, o se sono stati cambiati gli ugelli, regolate le valvole di bypass delle barre in modo che, quando disattivate una o più barre, la pressione e il volume di applicazione siano identici per tutte le barre.

**Nota:** Tarate le valvole di bypass delle barre ogni volta che cambiate gli ugelli.

Scegliete un ampio spazio all'aperto, con terreno pianeggiante, per questa operazione.

1. Riempite di acqua pulita il serbatoio dell'irroratrice.
2. Abbassate le barre di prolunga, se montate.
3. Inserite il freno di stazionamento e avviate il motore.
4. Regolate il quadrante del monitor Spray Pro in posizione Volume di applicazione.
5. Mettete in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità.
6. Premete a fondo l'acceleratore e spostate in posizione On l'interruttore di bloccaggio del regime del motore in folle.
7. Spostate l'interruttore della pompa in posizione On per avviare la pompa.
8. Spostate tutti e tre gli interruttori delle barre, e l'interruttore principale delle barre, in posizione On.
9. Usate l'interruttore del volume di applicazione per regolare la pressione secondo il valore del misuratore

di pressione, finché non rientra nel range degli ugelli montati sulle barre (normalmente 276 kPa [40 psi]).

10. Prendete nota dei valori riportati sul misuratore della pressione.
11. Disattivate una barra agendo sul relativo interruttore.
12. Regolate la valvola di bypass della barra (Figura 43) sulla valvola di comando della barra che avete disattivato, finché il misuratore di pressione non mostra un valore identico a quello rilevato al punto 9.

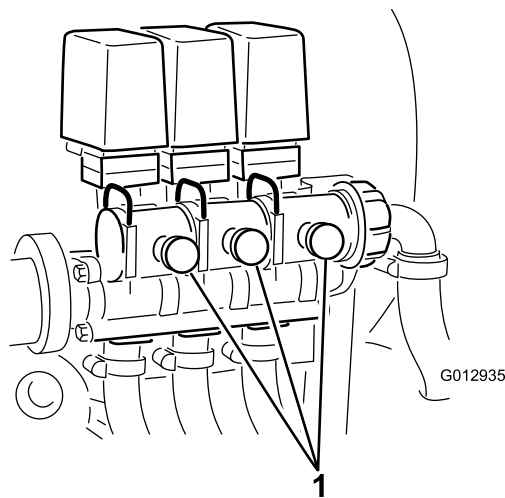


Figura 43

1. Valvole di bypass delle barre

13. Attivate e disattivate la barra per accertare che la pressione non cambi.
14. Ripetete le voci da 11 a 13 per le altre barre.
15. Guidate l'irroratrice alla velocità opportuna, spruzzate e fate girare le barre una per volta. La pressione del misuratore non deve cambiare.

## Pompa

La pompa si trova vicino alla parte posteriore del veicolo (Figura 44).

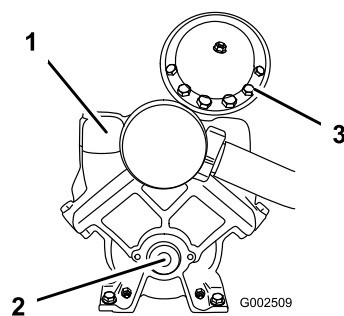


Figura 44

1. Pompa
2. Raccordo d'ingrassaggio
3. Smorzatore di pressione

## **Regolazione della pressione dell'aria nello smorzatore**

La pressione dell'aria nello smorzatore sulla pompa è stata impostata a 103 kPa (1 bar) dal costruttore. La pressione consigliata nell'ammortizzatore è di  $1/3$  della pressione dell'irroratrice. Se utilizzate una pressione dell'irroratrice superiore a 3,1 bar regolate l'ammortizzatore di conseguenza.

# Manutenzione

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale postazione di guida.

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulite il filtro di aspirazione. (più spesso se utilizzate polveri bagnabili)</li> </ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lubrificate la pompa.</li> </ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lubrificate gli ingrassatori.</li> <li>Lubrificate le cerniere delle barre.</li> </ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificate che tutti i flessibili e i raccordi non siano danneggiati e siano montati correttamente.</li> <li>Pulite il flussometro. (Più spesso se utilizzate polveri bagnabili)</li> </ul>
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingrassate i cuscinetti dell'asta dell'attuatore.</li> <li>Controllate gli o-ring dei gruppi valvola, e all'occorrenza sostituiteli.</li> <li>Ispezionate la membrana della pompa e all'occorrenza sostituitemela (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato)</li> <li>Ispezionate il diaframma dello smorzatore di pressione, e all'occorrenza sostituitelo. (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato)</li> <li>Ispezionate le valvole di ritegno della pompa e all'occorrenza sostituitele. (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato)</li> <li>Verificate che non vi siano bollicine d'aria nell'olio idraulico dell'attuatore delle barre.</li> <li>Verificate le boccole orientabili di nylon.</li> </ul>

**Importante:** Per ulteriori interventi di manutenzione del vostro Workman® e del motore si rimanda al *Manuale dell'operatore*.

## Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Controllate il funzionamento del freno e del freno di stazionamento.							
Controllate il funzionamento del selettore di velocità/folle.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio motore prima di riempire il serbatoio.							
Controllate il livello dell'olio del transaxle prima di riempire il serbatoio.							
Ispezionate i filtri dell'aria prima di riempire il serbatoio.							
Ispezionate le alette di raffreddamento del motore prima di riempire il serbatoio.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore.							
Controllate eventuali rumori insoliti di funzionamento.							

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Controllate la pressione dei pneumatici.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Verificate il funzionamento dell'acceleratore.							
Pulite il filtro di aspirazione.							
Controllate la convergenza delle ruote.							
Lubrificare tutti i raccordi d'ingrassaggio. <sup>1</sup>							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

<sup>1</sup>Immediatamente dopo **ogni** lavaggio, indipendentemente dalla cadenza indicata

## Nota sulle aree problematiche

Ispezione effettuata da:		
N.	Data	Informazioni
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

### **⚠ ATTENZIONE**

Se lasciate la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave dall'interruttore di accensione e staccate il cappello della candela, e riponetelo in un luogo sicuro, perché non tocchi accidentalmente la candela.

# Procedure pre-manutenzione

## Accesso alla macchina

### Sollevamento del gruppo serbatoio

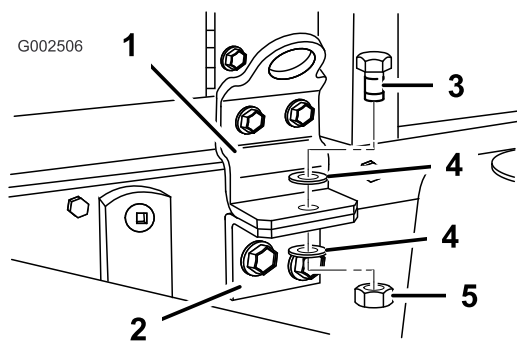
#### **⚠ PERICOLO**

Il gruppo serbatoio dell'irroratrice rappresenta un pericolo potenziale. Se non viene sostenuto adeguatamente durante il montaggio o la rimozione, il gruppo può spostarsi o cadere e ferire voi o gli astanti.

Utilizzate delle cinghie e un mezzo di sollevamento dall'alto per sostenere il gruppo serbatoio dell'irroratrice durante le operazioni di montaggio, rimozione o manutenzione che prevedono il distacco dei fermi.

È possibile inclinare o sollevare un gruppo serbatoio **vuoto** per accedere al motore e ad altri componenti interni del veicolo. Si consiglia di ruotare i bracci della barra in avanti per distribuire il peso in modo più uniforme. Attenetevi alla seguente procedura

1. Parcheggiate il veicolo con serbatoio **vuoto** su una superficie piana.
2. Con gli appositi interruttori di comando sollevate i bracci della barra di circa 45°. Successivamente spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
3. Rimuovete i bulloni di sicurezza dalla parte anteriore del telaio di supporto (Figura 45).

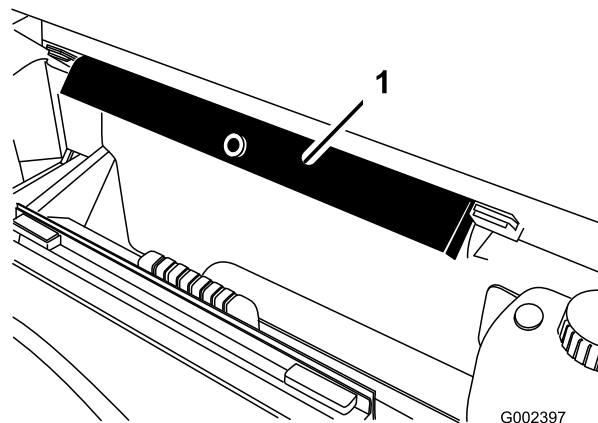


**Figura 45**

Illustrazione del lato sinistro

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Staffa di montaggio anteriore | 4. Rondella (1/2 poll.)           |
| 2. Staffa di fissaggio           | 5. Dado di bloccaggio (1/2 poll.) |
| 3. Bullone (1/2 x 1-1/2 poll.)   |                                   |

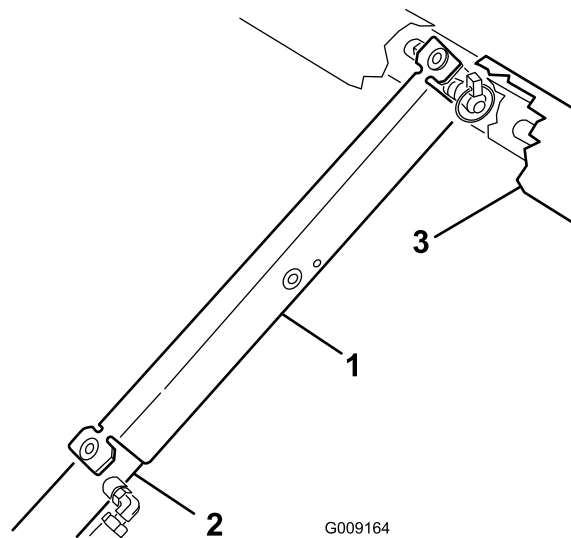
4. Ripiegate i bracci della barra in avanti, lungo il gruppo serbatoio, per distribuire il peso in modo più uniforme e per impedire che il gruppo si rovesci all'indietro.
5. Sollevate il gruppo serbatoio fino a quando i cilindri di sollevamento non sono completamente estesi.
6. Staccate il supporto del pianale dalle staffe su cui è riposto, sulla parte posteriore del pannello del sistema ROPS (Figura 46).



**Figura 46**

1. Supporto del pianale

7. Spingete il supporto del pianale sull'asta del cilindro, assicurandovi che le alette alle estremità del supporto poggino sull'estremità della canna del cilindro e sull'estremità dell'asta del cilindro (Figura 47).



**Figura 47**

- |                         |            |
|-------------------------|------------|
| 1. Supporto del pianale | 3. Pianale |
| 2. Canna del cilindro   |            |

### Abbassamento del gruppo serbatoio

1. Quando non vi serve più, staccate il supporto del pianale dal cilindro e inseritelo nelle staffe sulla parte posteriore del pannello del sistema ROPS.

## **⚠ ATTENZIONE**

Non cercate di abbassare il gruppo serbatoio quando il supporto di sicurezza si trova sul cilindro.

2. Ritraete i cilindri di sollevamento per abbassare con cautela il serbatoio sul telaio.
3. Montate i due bulloni di fissaggio e i fermi per assicurare il gruppo serbatoio.
4. Ruotate i bracci della barra indietro, in posizione aperta.
5. Con gli appositi interruttori di comando sollevate i bracci della barra in posizione di trasferimento.

## **Lubrificazione**

### **Ingrassaggio dell'irroratrice**

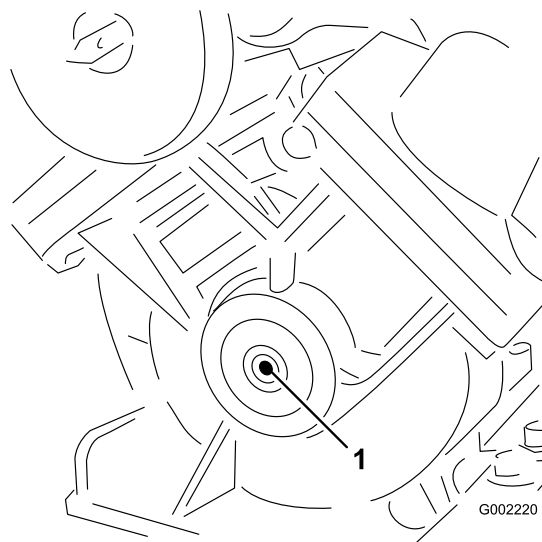
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore

Ogni 100 ore

Lubrificare tutti i cuscinetti e le boccole ogni 100 ore o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve.

Tipo di grasso: grasso universale n. 2 a base di litio.

1. Pulite i raccordi d'ingrassaggio, in modo che corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel cuscinetto o nella boccola.
3. Asportate il grasso superfluo.



**Figura 48**

Pompa (Non ingrassate troppo, il grasso non spurga)

1. Punto d'ingrassaggio

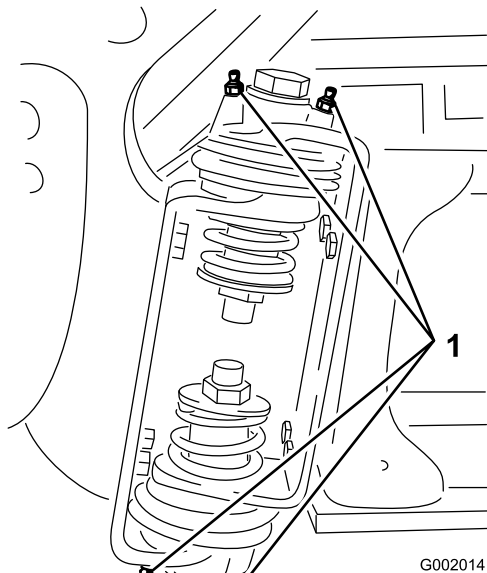
# Ingrassaggio delle cerniere delle barre

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

**Importante:** Se lavate la cerniera della barra con acqua, eliminate tutta l'acqua e i corpi estranei dalla cerniera e applicate del grasso nuovo.

Tipo di grasso: grasso universale n. 2 a base di litio.

1. Pulite i raccordi d'ingrassaggio, in modo che corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel raccordo di ogni cuscinetto o boccola Figura 49.



**Figura 49**  
Barra destra

1. Raccordo d'ingrassaggio

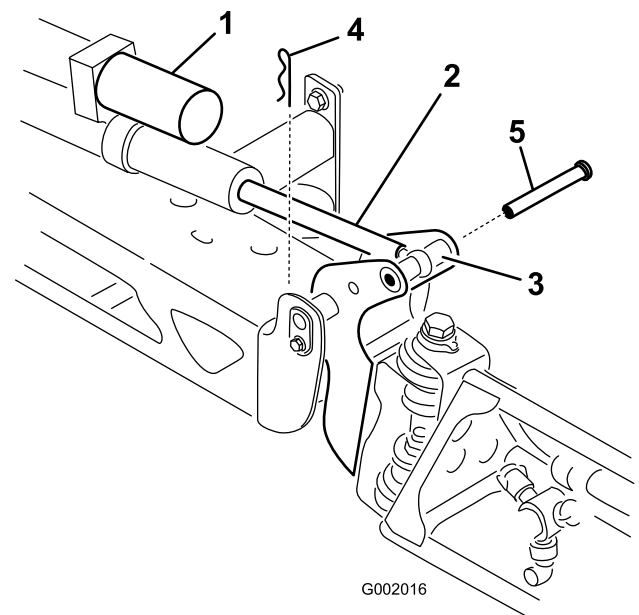
3. Tergete il grasso superfluo.
4. Ripetete l'operazione per le articolazioni di ogni barra.

# Ingrassaggio dei cuscinetti dell'asta dell'attuatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Tipo di grasso: grasso universale n. 2 a base di litio.

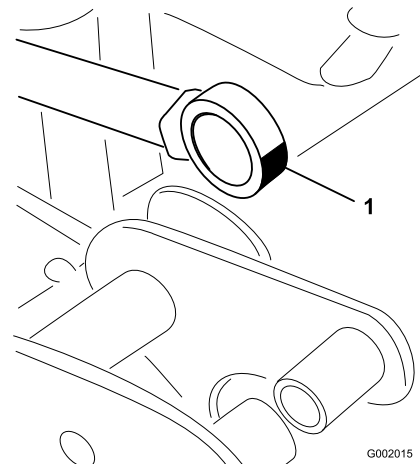
1. Prolungate le barre in posizione di irrorazione.
2. Togliete la coppiglia dal perno di articolazione (Figura 50).



**Figura 50**

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. Attuatore                                   | 4. Coppiglia |
| 2. Asta dell'attuatore                         | 5. Spina     |
| 3. Sede del perno di articolazione della barra |              |

3. Sollevate la barra e togliete il perno (Figura 50). Abbassate lentamente la barra all'hardstop.
4. Controllate che il perno non sia danneggiato, e all'occorrenza sostituitelo.
5. Manipolate il lato cuscinetto dell'asta dell'attuatore ed inserite il grasso nel cuscinetto (Figura 51). Tergete il grasso superfluo.



**Figura 51**  
Barra destra

1. Ingrassate il cuscinetto

6. Sollevate la barra per allineare il perno con l'asta dell'attuatore. Tenete ferma la barra e inserite il perno attraverso il perno della barra e l'asta dell'attuatore (Figura 50).

7. Quando il perno è in posizione, rilasciate la barra e fissate il perno con la coppiglia tolta in precedenza.
8. Ripetete l'operazione per il cuscinetto dell'asta di ogni attuatore.

# **Manutenzione dell'impianto elettrico**

## **Fusibili**

Un portafusibili viene aggiunto al sistema elettrico. Si trova sotto il cruscotto insieme al portafusibile esistente.

I due interruttori termici agiscono sull'attuatore sinistro e destro in maniera indipendente. Sono in grado di interrompere l'alimentazione degli attuatori in caso di surriscaldamento, in modo da non danneggiare il motorino interno degli attuatori. Negli attuatori vi sono anche interruttori che possono scattare.

**Nota:** Una volta scattato l'interruttore, è necessario lasciare raffreddare il sistema prima di rimetterlo in funzione.

# Manutenzione dell'irroratrice

## ⚠ AVVERTENZA

*I prodotti chimici usati nell'impianto di irrorazione possono essere pericolosi per voi, gli astanti, gli animali, le piante, il terreno, ecc.*

- Per l'utilizzo di qualsiasi prodotto chimico, leggete e osservate scrupolosamente quanto indicato sulle etichette dei prodotti stessi e nelle Schede Tecniche di Sicurezza dei Materiali (MSDS); proteggetevi come raccomandato dal produttore. Ad esempio, usate Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), compresi quelli per la protezione di viso e occhi, guanti o altri dispositivi che impediscano il contatto diretto con i prodotti chimici.
- Ricordate che potrebbe essere utilizzato più di un prodotto chimico; è necessario disporre di informazioni su ognuno dei prodotti impiegati.
- *Non utilizzate l'irroratrice se non disponete delle suddette informazioni!*
- Prima di utilizzare un'irroratrice assicuratevi che l'impianto di irrorazione sia stato lavato e pulito con prodotti neutralizzanti tre volte, secondo le raccomandazioni del/i produttore/i dei prodotti chimici e che tutte le valvole siano state sottoposte al ciclo tre volte.
- Verificate che nelle vicinanze sia disponibile un'adeguata quantità di acqua pulita e sapone per eliminare immediatamente qualsiasi sostanza chimica con cui potreste venire a contatto.

## Ispezione dei flessibili

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Controllate ogni flessibile dell'irroratrice e verificate che non vi siano incrinature, perdite o altri danni. Allo stesso tempo verificate che i raccordi e i connettori non accusino danni simili. Sostituite i flessibili e i connettori danneggiati.

## Manutenzione della pompa

### Ispezione della pompa

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Ispezionate la membrana della pompa e all'occorrenza sostituitemela

(rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato)

Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Ispezionate il diaframma dello smorzatore di pressione, e all'occorrenza sostituitelo. (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato)

Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Ispezionate le valvole di ritegno della pompa e all'occorrenza sostituitele. (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato)

**Nota:** I seguenti componenti, a meno che non risultino difettosi, sono considerati parti soggette a usura e non sono coperti dalla Garanzia relativa a questa macchina.

Fate controllare i seguenti componenti interni della pompa da un Distributore Toro autorizzato, per assicurarvi che non siano danneggiati:

- membrana della pompa
- diaframma dello smorzatore di pressione
- gruppi valvole di ritegno della pompa

All'occorrenza sostituite i componenti avariati.

## Regolazione della pressione dell'aria nello smorzatore

La pressione dell'aria nello smorzatore sulla pompa è stata impostata a 103 kPa (1 bar) dal costruttore. La pressione consigliata nell'ammortizzatore è di 1/3 della pressione dell'irroratrice. Se utilizzate una pressione dell'irroratrice superiore a 310 kPa (3,1 bar) regolate l'ammortizzatore di conseguenza.

## Regolazione dell'attuatore delle barre

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Controllate l'olio idraulico dell'attuatore ogni 400 ore per accertare che non contenga bollicine.

1. Posizionate l'irroratrice su una superficie pianeggiante e abbassate le barre in posizione di irrorazione.
2. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
3. Tentate di sollevare la barra applicando una pressione moderata (quanto basta per sollevare la barra manualmente) e osservate l'asta dell'attuatore. Se l'asta si muove, seguite le istruzioni riportate di seguito.
4. Ripetete l'operazione con la barra opposta.

Se l'asta dell'attuatore si sposta con movimento assiale (dentro o fuori del cilindro) superiore a un valore compreso tra 2,16 e 2,54 mm, potreste decidere di spurgare l'aria dall'olio idraulico.

Consultate il *Manuale di manutenzione* per le istruzioni su come spurgare l'aria dagli attuatori, oppure rivolgetevi ad un Distributore Toro autorizzato.

## Azionamento manuale d'emergenza degli attuatori delle barre

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale postazione di guida.

### ⚠ PERICOLO

L'uso della valvola di sicurezza manuale può far spostare la barra all'improvviso e causare infortuni a voi o a terzi.

- Prestate attenzione, e regolate lentamente la valvola di sicurezza manuale.
- Verificate che la zona circostante sia sgombra e che nessuno si trovi nel raggio d'azione della barra.

### ⚠ ATTENZIONE

Regolando la valvola di sicurezza manuale sotto tensione si può causare il funzionamento irregolare dell'attuatore e provocare infortuni a voi o a terzi.

**Non usate la valvola di sicurezza manuale se l'attuatore è sotto tensione.**

Nei casi di emergenza in cui occorra spostare la barra in assenza di alimentazione cc a 12 V, potete utilizzare la valvola di sicurezza manuale per alleviare la pressione all'interno dell'attuatore e spostare manualmente le barre.

**Importante:** Non allentate la valvola manuale di più di quattro giri. Girando la valvola di più di quattro giri potreste toglierla completamente e lasciare fuoriuscire l'olio idraulico.

1. La valvola di sicurezza manuale è situata sull'attuatore di ogni barra. La valvola di sicurezza manuale è la valvola più piccola, che si trova solo su un lato del corpo dell'attuatore (Figura 52).

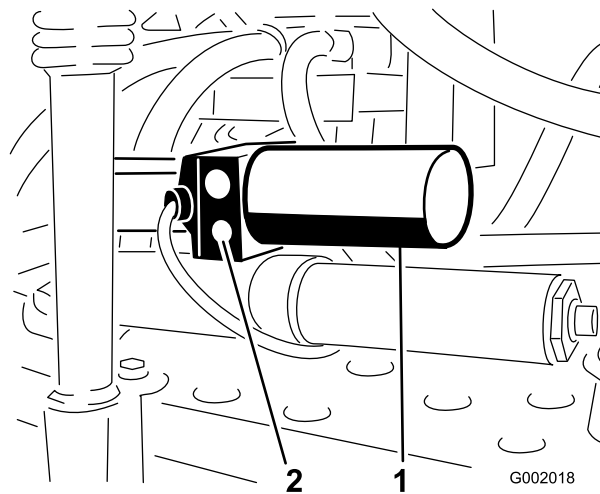


Figura 52

1. Attuatore, barra destra
2. Valvola di sicurezza manuale

**Nota:** Gli attuatori sono montati con orientamento opposto, pertanto la valvola di sicurezza manuale si trova sul lato frontale dell'attuatore della barra sinistra, e sul lato posteriore dell'attuatore della barra destra.

2. Con una chiave esagonale allentate la valvola di sicurezza manuale **non più** di due o tre giri. A questo punto il cilindro dovrebbe iniziare a spostarsi o manualmente o mediante pressione esterna.
3. Una volta ristabilita la posizione originale dell'attuatore, chiudete la valvola di sicurezza manuale. Serrate la valvola a 1,5-2,9 Nm.

## Verifica delle boccole orientabili di nylon

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

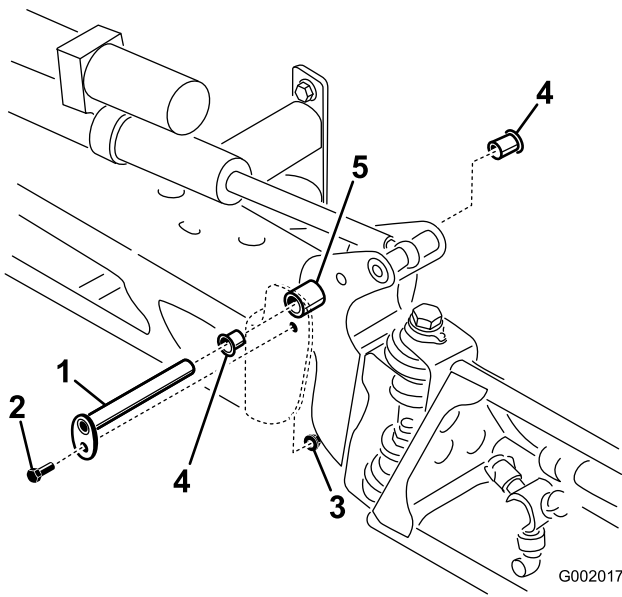
1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Prolungate le barre in posizione di irrorazione e supportatele con cavalletti o cinghie aeree.
3. Quando il peso della barra è supportato, togliete il bullone e il dado che fissano il perno di articolazione nel gruppo barra (Figura 53). Togliete il perno di articolazione.

# Pulizia

## Pulizia del flussometro

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)  
(Più spesso se utilizzate polveri bagnabili)

1. Sciacquate e vuotate accuratamente l'intero sistema di irrorazione.
2. Staccate il flussometro dall'irroratrice e lavatelo con acqua pulita.
3. Rimuovete l'anello di ritenuta sul lato a monte (Figura 54).

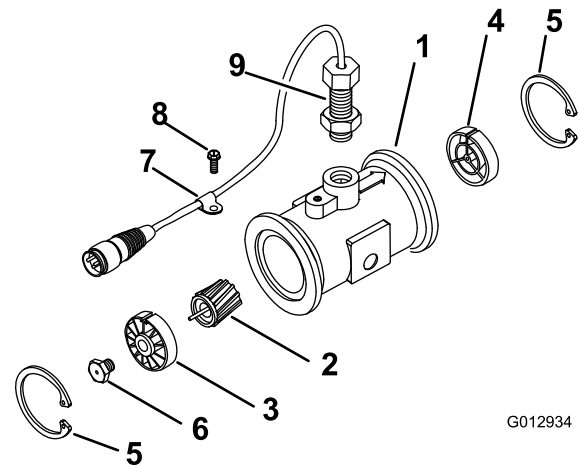


**Figura 53**

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Perno di articolazione | 4. Boccola di nylon   |
| 2. Bullone                | 5. Staffa orientabile |
| 3. Dado                   |                       |

4. Togliete il gruppo barra e staffa orientabile dal telaio centrale per accedere alle boccole di nylon.
5. Togliete le boccole di nylon dal lato frontale e posteriore della staffa orientabile e controllatele (Figura 53). Sostituite le boccole avariate.
6. Spalmate le boccole di nylon con un velo d'olio e montatele nella staffa orientabile.
7. Montate la barra e la staffa orientabile nel telaio centrale, allineando i fori (Figura 53).
8. Montate il perno di articolazione e fissatelo con il bullone e il dado tolti in precedenza.

Ripetete l'operazione per ogni barra.



**Figura 54**

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Corpo flangiato modificato                  | 6. Gruppo prigioniero per turbina     |
| 2. Gruppo rotore/magnete                       | 7. Serracavi                          |
| 3. Gruppo mozzo/cuscinetto                     | 8. Vite autofilettante                |
| 4. Gruppo mozzo (con scanalatura verso l'alto) | 9. Gruppo sensore                     |
| 5. Anello di ritenuta                          | 10. Manicotto di riduzione del flusso |

4. Pulite la turbina e il suo mozzo dalla limatura ed eventuali polveri bagnabili.
5. Cercate eventuali segni di usura sulle palette della turbina.

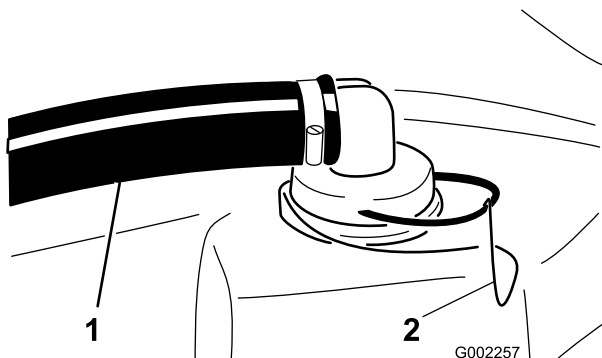
**Nota:** Tenete in mano la turbina e fatela girare. Dovrebbe girare liberamente, opponendo pochissima resistenza al movimento. In caso contrario, sostituirla.

6. Assemblate il flussometro.
7. Servitevi di un getto d'aria a bassa pressione (50 kPa) per accertarvi che la turbina giri liberamente. In caso contrario, allentate il prigioniero esagonale sulla parte inferiore del mozzo della turbina di 1/16 di giro, fino a quando la turbina non gira liberamente.

# Pulizia del filtro di aspirazione

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

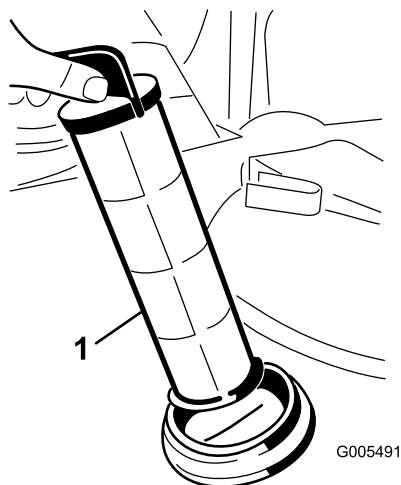
1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Togliete l'ancoraggio dal raccordo rosso affisso al flessibile grande, sopra il serbatoio (Figura 55).



**Figura 55**

1. Flessibile di aspirazione
2. Fermo

3. Togliete il flessibile dal serbatoio (Figura 55).
4. Estraiete il filtro di aspirazione dal foro (Figura 56).



**Figura 56**

1. Filtro di aspirazione

5. Pulite il filtro di aspirazione sotto acqua corrente pulita.
6. Montate il filtro di aspirazione, inserendolo a fondo nel foro.
7. Collegare il flessibile in alto sul serbatoio, e fissatelo con l'ancoraggio.

# Rimessaggio

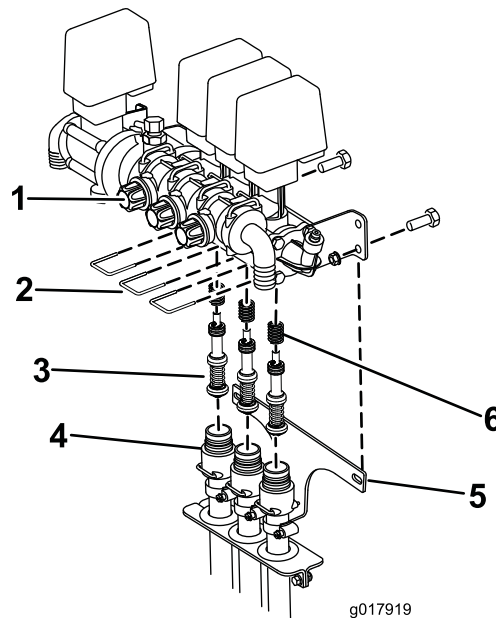
1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, disinnestate la presa di forza, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Rimuovete la terra e lo sporco da tutta la macchina, comprese le alette della testa del motore e l'alloggiamento del compressore.

**Importante:** La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non lavatela con acqua sotto pressione, perché potreste danneggiare l'impianto elettrico o rimuovere il grasso necessario per la lubrificazione dei punti di attrito. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità del quadro di comando, luci, motore e batteria.

3. Pulite l'impianto di irrorazione; vedere Pulizia.
4. Pulite i pistoni nel gruppo valvola come segue:
  - A. Posizionate le valvole in posizione Off (chiusura dell'albero alla dentellatura del flessibile).

**Nota:** Accertate che non vi sia acqua nel tubo.

- B. Rimuovete le 3 forcelle che fissano le relative sedi al gruppo valvola (Figura 57).



**Figura 57**

1. Gruppo valvola
2. Forcella
3. Pistone valvola
4. Sede valvola
5. Staffa del cablaggio del flessibile
6. Molla

- C. Togliete le due viti e i dadi che fissano le staffe del cablaggio del flessibile al telaio dell'irroratrice (Figura 57). Abbassate i tubi dal gruppo valvola.

- D. Usate una chiave Allen per rimuovere le viti che fissano i gruppi pistone nel gruppo valvola. Non dimenticate le molle nella valvola (Figura 57).
  - E. Pulite i pistoni e sostituite gli o-ring usurati.
  - F. Rivestite gli o-ring del pistone con olio vegetale e rimontate nel gruppo valvola con le viti rimosse in precedenza. Non dimenticate di installare le molle nel gruppo valvola.
  - G. Fissate le relative sedi al gruppo valvola con le 3 forcelle rimosse in precedenza.
  - H. Montate la staffa del cablaggio del flessibile sul telaio dell'irroratrice con le 2 viti e i dadi rimossi in precedenza.
5. Versate nel sistema una soluzione antigelo, antiruggine, priva di alcol, e fate funzionare la pompa per alcuni minuti per fare circolare la soluzione nell'impianto, quindi spurgate completamente l'irroratrice.
  6. agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per sollevare le barre. alzate le barre finché non sono completamente inserite nel supporto delle barre per il trasferimento, che forma la posizione "X", e i cilindri delle barre non sono completamente retratti. Accertatevi che i cilindri delle barre siano completamente retratti, per non danneggiare l'asta dell'azionatore durante il rimessaggio.
  7. Ispezionate i freni; consultate il *Manuale dell'operatore Workman*.
  8. Revisionate il filtro dell'aria; consultate il *Manuale dell'operatore Workman*.
  9. Ingrassate l'irroratrice; consultare la sezione Lubrificazione.
  10. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
  11. Controllate le condizioni di tutti i flessibili per irrorazione, e sostituiteli se sono danneggiati o usurati.
  12. Serrate tutti i raccordi per tubi.
  13. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate.  
  
La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
  14. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto.
  15. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

## **▲ PERICOLO**

**Il gruppo serbatoio dell'irroratrice rappresenta un pericolo potenziale. Se non viene sostenuto adeguatamente durante il montaggio o la rimozione, il gruppo può spostarsi o cadere e ferire voi o gli astanti.**

**Utilizzate delle cinghie e un mezzo di sollevamento dall'alto per sostenere il gruppo serbatoio dell'irroratrice durante le operazioni di montaggio, rimozione o manutenzione che prevedono il distacco dei fermi.**

1. Fissate e sostenete il gruppo serbatoio a un mezzo di sollevamento dall'alto usando delle cinghie da agganciare agli occhielli sul telaio di supporto. Così evitate che il gruppo si sposti quando i dispositivi di fissaggio che assicurano il gruppo serbatoio al telaio vengono allentati.
2. Abbassate le barre di circa 45° e ruotatele in avanti.
3. Scollegate il cablaggio preassemblato e l'albero della presa di forza.
4. Utilizzando i dispositivi di fissaggio esistenti riponete la scatola di comando nella parte posteriore sinistra del telaio di supporto del serbatoio.
5. Rimuovete i dispositivi di fissaggio che assicurano il gruppo serbatoio dell'irroratrice al telaio della macchina. Conservate tutte le parti.
6. Sollevate il gruppo serbatoio di 8 - 10 cm e rimuovete gli acciarini e i perni con testa che fissano i cilindri di sollevamento al gruppo serbatoio.
7. Ritraete i cilindri di sollevamento e riportateli nei loro sostegni sul telaio del veicolo. Sollevate il gruppo serbatoio fuori dal veicolo.
8. Quando il gruppo serbatoio dell'irroratrice è fuori dal veicolo inserite i quattro cavalletti jack stand forniti e bloccateli con i perni con testa forniti.
9. Portate via il veicolo.

## **Rimozione dell'irroratrice**

Per rimuovere l'irroratrice dal veicolo Workman seguite la seguente procedura e fate riferimento alla sezione Preparazione.

# Localizzazione guasti

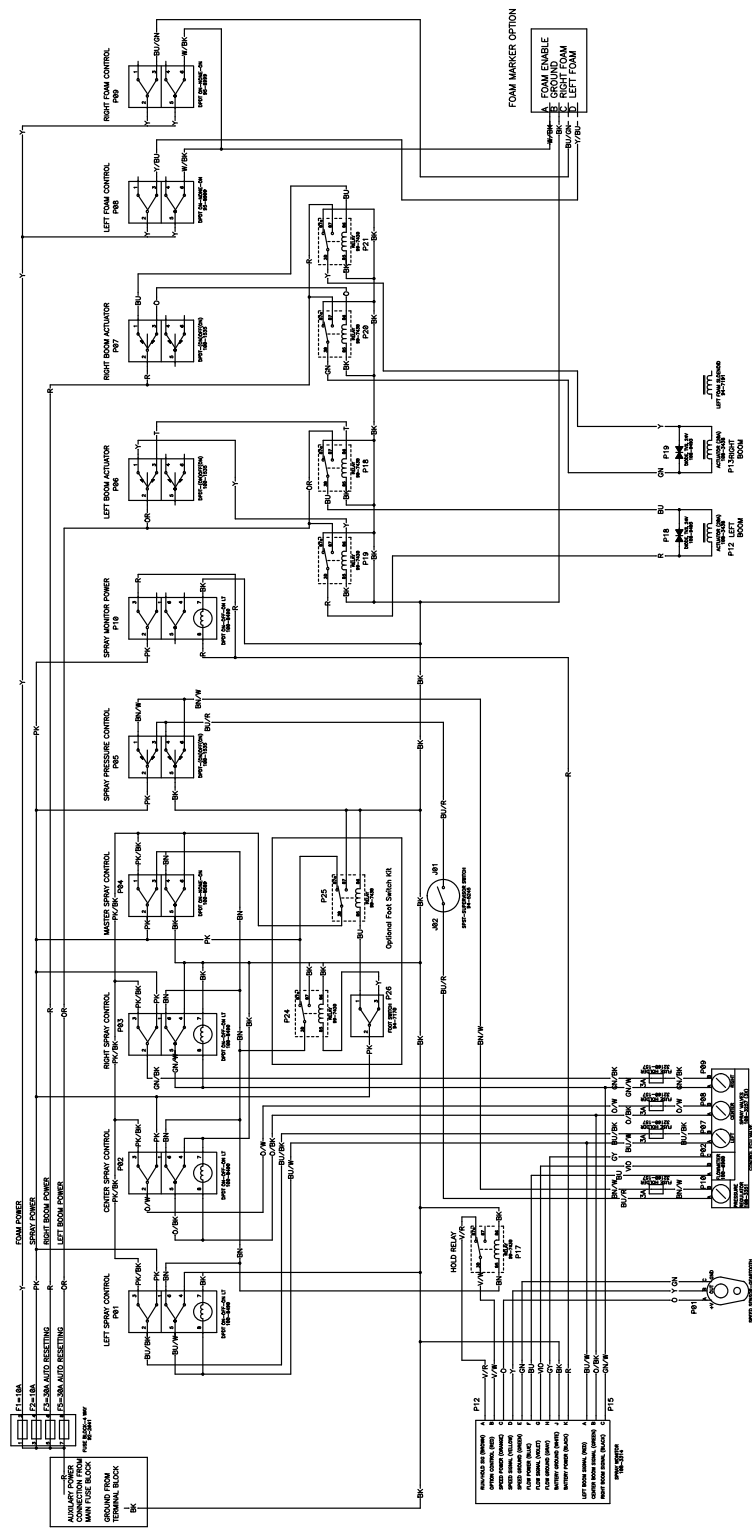
## Diagnostica dell'irroratrice

Problema	Possibile causa	Rimedio
Una sezione della barra non irrorata.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La connessione elettrica della valvola della barra è sporca o scollegata.</li><li>2. È saltato un fusibile</li><li>3. Flessibile compresso</li><li>4. La valvola di bypass di una barra è incorrettamente regolata.</li><li>5. Valvola della barra avariata</li><li>6. Impianto elettrico avariato</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Disattivate la valvola a mano. Scollegate il connettore elettrico della valvola, pulite tutti i cavi, e ricollegatela.</li><li>2. Controllate i fusibili ed all'occorrenza sostituiteli.</li><li>3. Riparate o sostituite il flessibile.</li><li>4. Regolate le valvole di bypass della barra.</li><li>5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li><li>6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li></ol>
Una sezione della barra non si disattiva.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La valvola è danneggiata.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Arrestate il sistema di irrorazione e la pompa, e disattivate l'irroratrice. Togliete l'ancoraggio da sotto la valvola della barra ed estraete il motore e lo stelo. Ispezionate tutti i pezzi e sostituite quelli che sembrano danneggiati.</li></ol>
Una valvola della barra perde	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Un o-ring è avariato.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Arrestate il sistema di irrorazione e la pompa, e disattivate l'irroratrice. Smontate la valvola e sostituite gli o-ring.</li></ol>
Quando si attiva una barra si verifica una caduta di pressione.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Regolazione errata della valvola di bypass della barra.</li><li>2. Il corpo della valvola della barra è intasato.</li><li>3. Il filtro di un ugello è danneggiato o intasato.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Regolate la valvola di bypass della barra.</li><li>2. Togliete le connessioni di entrata ed uscita della valvola della barra ed eliminate l'intasamento.</li><li>3. Togliete tutti gli ugelli e controllateli.</li></ol>
L'attuatore della barra non funziona correttamente.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Un interruttore termico nel portafusibili, responsabile dell'alimentazione dell'attuatore, è scattato a causa di surriscaldamento.</li><li>2. Un interruttore termico nell'attuatore della barra, responsabile dell'alimentazione dell'attuatore, è scattato o non funziona.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Attendete che il sistema si raffreddi, prima di riprendere il lavoro. Se il problema perdura, rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li><li>2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li></ol>

# Diagnostica del monitor Spray Pro

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il monitor non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il cavo del monitor è allentato o scollegato.</li> <li>2. Il monitor o il cavo sono danneggiati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Collegate il cavo del monitor.</li> <li>2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li> </ol>
La velocità è sempre 0 o è irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il cavo del monitor è allentato.</li> <li>2. Il sensore della velocità non è tarato correttamente.</li> <li>3. Il sensore della velocità è avariato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Collegate il cavo del monitor.</li> <li>2. Tarate il sensore della velocità.</li> <li>3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li> </ol>
La Superficie non è esatta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non è stata inserita la larghezza esatta dell'irroratrice.</li> <li>2. Il sensore della velocità non è tarato correttamente.</li> <li>3. Il sensore della velocità è avariato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllate ed inserite la giusta larghezza nella modalità taratura.</li> <li>2. Tarate il sensore della velocità.</li> <li>3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li> </ol>
La Distanza non è esatta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sensore della velocità non è tarato correttamente.</li> <li>2. Il sensore della velocità è avariato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarate il sensore della velocità.</li> <li>2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li> </ol>
Il monitor non visualizza né il Volume di applicazione né il Volume totale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il cavo del monitor è allentato.</li> <li>2. Il flussometro è sporco o intasato.</li> <li>3. Il flussometro non è tarato correttamente.</li> <li>4. Il flussometro è avariato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Collegate il cavo del monitor.</li> <li>2. Pulite il flussometro.</li> <li>3. Tarate il flussometro.</li> <li>4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li> </ol>
Il Volume totale è errato.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il flussometro è sporco o intasato.</li> <li>2. Il flussometro non è tarato correttamente.</li> <li>3. Il flussometro è avariato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulite il flussometro.</li> <li>2. Tarate il flussometro.</li> <li>3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li> </ol>
Il monitor visualizza 6553,5 con i parametri Volume di applicazione.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il monitor non riceve dati dal sensore della velocità.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li> </ol>
Il monitor funziona in modo irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una radio bilaterale è troppo vicina al monitor o ai suoi cavi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tenete le radio bilaterali lontano dal monitor e dai suoi cavi.</li> </ol>
Le misure visualizzate non hanno senso.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Unità di misura è impostata ad un sistema diverso da quello che credevate.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllate l'Unità di misura e verificate che sia correttamente impostata.</li> </ol>
Il monitor visualizza "OFL".	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I dati superano il massimo consentito.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premete il pulsante [Reset] e tenetelo premuto per azzerare il monitor.</li> </ol>

# Schemi



G011797

Impianto elettrico dell'impianto di irrorazione (Rev. A)

**Note:**

**Note:**



## Garanzia Toro a copertura totale

Garanzia limitata

### Condizioni e prodotti coperti

La Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi dell'accordo tra di loro siglato, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1500 ore di servizio\*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.

\* Prodotto provvisto di contaore.

### Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti da quale avere acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potrete contattarci a:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
  
+1-952-888-8801 o +1-800-952-2740  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

### Responsabilità del proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni citate nel *Manuale dell'operatore*. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste può rendere nullo il reclamo in garanzia.

### Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non tutte le avarie o i guasti che si verificano durante il periodo di garanzia sono difetti di materiale o lavorazione. Quanto segue è escluso dalla presente garanzia.

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro. Una garanzia a parte può essere fornita dal produttore dei suddetti articoli.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate. Qualora non venga eseguita una corretta manutenzione del Prodotto, secondo le procedure consigliate, elencate nel *Manuale dell'operatore*, eventuali richieste di intervento in garanzia potrebbero essere respinte.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti consumate dall'uso, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (con guarnizione o da lubrificare), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.

### Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro.

- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- I seguenti sono alcuni esempi di "normale usura": danni ai sedili a causa di usura o abrasione, superfici verniciate consumate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

### Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo di tempo fino al tempo previsto per la sostituzione di tale parte. Le parti sostituite ai sensi della presente garanzia sono coperte per tutta la durata della garanzia del prodotto originale e diventano proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di prendere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti, o alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite.

### Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Il modo in cui vengono utilizzate, caricate e in cui vengono effettuate le operazioni di manutenzione può prolungare o ridurre la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto usurata. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Durante il normale periodo di garanzia del prodotto potrebbe essere necessaria la sostituzione delle batterie, a spese del proprietario. Nota: (Solo batteria agli ioni di litio): Una batteria agli ioni di litio ha soltanto una garanzia prorata parziale da 3 a 5 anni in base alla durata di servizio e ai kilowattora utilizzati. Per ulteriori informazioni si rimanda al *Manuale dell'operatore*.

### La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri, il refrigerante e l'esecuzione delle procedure di manutenzione consigliata sono alcuni dei normali servizi richiesti dai prodotti Toro a carico del proprietario.

### Condizioni generali

La riparazione da parte di un Distributore o Concessionario Toro autorizzato è l'unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

**Né The Toro Company né la Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.**

In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili. La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno stato all'altro.

### Nota relativa alla garanzia del motore:

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dal California Air Resources Board (CARB). Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del Sistema di Controllo delle Emissioni. I particolari sono riportati nella Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del motore, fornita con il prodotto o presente nella documentazione del costruttore del motore.